



اردو ماہنامہ

سائنس  
نئی دہلی

118

2003

نومبر

ISSN-0971-5711



دل سنبھال کے

Rs.15

ایڈیٹر: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

مجلس ادارت:	قیمت فی شمارہ = 15 روپے
ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی	5 ریال (سودی)
عبداللہ ولی بخش قادری	5 درہم (ع۔ اسلامی)
ڈاکٹر شعیب عبداللہ	2 ڈالر (امریکی)
عبداللہ وود انصاری (سری لنکا)	1 پاؤنڈ
آفتاب احمد	زوسالانہ:
فہیمہ	180 روپے (سانہ ڈاکے)
	360 روپے (ڈیڑھ روپی)
مجلس مشورہ:	برائے غیر ممالک
ڈاکٹر عبدالعزیز شمس (دکن)	(ہوائی ڈاکے)
ڈاکٹر عابد معزز (ریاض)	60 ریال دورہم
امتیاز صدیقی (جدہ)	24 ڈالر (امریکی)
سید شاہد علی (لندن)	12 پاؤنڈ
ڈاکٹر نقیٹ محمد خاں (امریکا)	اعانت قاعمر
شمس تبریز عثمانی (دکن)	3000 روپے
	350 ڈالر (امریکی)
	200 پاؤنڈ

Phone : 3240-7788  
Fax : (0091-11)2698-4366  
E-mail : parvaiz@ndf.vsnl.net.in  
خط و کتابت : 665/12 ڈاکٹر محمد، نئی دہلی۔ 110025

اس دائرے میں سرخ نشان کا مطلب ہے  
کہ آپ کا زر سالانہ فہم ہو گیا ہے۔

سرورق: جاوید اشرف

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ  
اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز  
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

تقریب

- اداریہ..... 3  
ڈائجسٹ..... 4  
اس دل کے تڑپے کا کچھ تو ہے سب آخر..... طیل ارشد خاں 5  
دل سنہال کے..... شاہد رشید 13  
وقت کی ابتداء بگ پیگ اور قرآن حکیم..... پروفیسر قمر اللہ خاں 21  
اورک..... ڈاکٹر افتخار حسین فاروقی 25  
بوجاپے کے گلے ساتھی امراض..... ڈاکٹر رحمان انصاری 27  
تیر..... ڈاکٹر امان 30  
چائے..... زہیر وحید 32  
ماحول واج..... ادارہ 34  
پیش رفت..... فہیمہ 38  
لائٹ ہاؤس..... 41  
بردین..... عبداللہ خان 41  
حشرات الارض..... ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی 44  
سائنس کو تیز..... احمد علی 46  
میزان..... شمس الاسلام فاروقی 49  
رد عمل: ڈاکٹر فضل، حکیم عل الرحمن اور انوری محمد 50

SEMINAR ON UNDERSTANDING AND ACCEPTABILITY OF BIOTECHNOLOGY FROM THE ISLAMIC PERSPECTIVE

# Call for international Islamic academy of life sciences biotechnology

## 'Develop biotech products useful to humans'

RESOURCES-rich Muslim countries should concentrate on developing biotechnology products that will benefit humans and yet not disturb the Earth's natural balance nor produce pollutants.

Dr M.A. Parvaiz, of India's Islamic Foundation for Science and Environment, said it was best to stay clear of "manipulative technologies" such as those involving genetic engineering and cloning.

"Islam discourages everything which goes against the laws of nature. All those technologies which change the genetic constitution of an organism or manipulate it are the grey areas and do not seem permissible," he said in his paper on "Biotechnology from Islamic Perspective" yesterday.

He cautioned that the threat from those manipulative technologies to humanity was not entirely imaginative or hypothetical.

He said biotechnology programmes should be designed along the lines of producing beneficial products such as biofuels and enzymes.



مدرسہ اسلامی ازمکرمہ اسلام آباد کے چیف مقررین نے اسلامی تاخر میں کے موضوع پر متعلقہ بین الاقوامی کانفرنس میں کلیدی خطاب (Keynote address) پیش کرتے ہوئے۔



کانفرنس کے افتتاح کے بعد "کور گروپ" (Core Group) میٹنگ کے اہلکاروں نے راسٹ سارواک (Sarawak) کے چیف مشر اور بائیں طرف دینی چیف مشر شریف فرمایا۔

ملیشیا کی اس تشکیل کو کاسہر بلاشبہ وہاں کے وزیر اعظم جناب ماز محمد کے سر ہے۔ اللہ تعالیٰ نے ان کو وہ فہم و دانش عطا کی ہے کہ جس کی مدد سے وہ ایک طرف ملیشیا میں رہنے والی مختلف اقوام کو متحد رکھنے میں کامیاب ہیں تو دوسری طرف مسلمانوں میں مثبت انداز فکر اور عمل پیہم کی قوت کو بیدار کر رہے ہیں۔ ملیشیا میں تعداد کے لحاظ سے تین بڑی اقوام آباد ہیں۔ مقامی لوگ جو ”ملائے“ (Malay) کہلاتے ہیں، چینی اور ہندوستانی۔ ہندوستانی زیادہ تر تامل، تلوگو، کیرالا، گجرات اور کرناٹک کے ہیں اور لگ بھگ ایک صدی قبل ہجرت کر کے وہاں پہنچے تھے۔ یہ سب اقوام اپنی تہذیبی شناخت بھی برقرار رکھے ہوئے ہیں اور اپنے آپ کو پوری طرح سے ملیشیائی بھی سمجھتی اور ماننی ہیں۔ ان کے افراد اگرچہ اپنی مادری زبانوں کو اپنے گھروں میں بولتے ہیں تاہم باہر ”ملائے“ زبان بھی روانی سے بولتے ہیں۔ ایک دوسرے کے ہوشوں میں کھانا کھاتے ہیں، گھروں پر جاتے ہیں، جوہاروں میں شریک ہوتے ہیں اور سرکاری اسکولوں میں سب کے بچے ساتھ تعلیم پاتے ہیں۔ اگرچہ چینی اور اسلامی اسکول بھی ہیں مگر بہت کم تعداد میں۔ بچوں کی اکثریت سرکاری اسکولوں میں جاتی ہے جن کی یونیفارم پورے ملک میں ایک جیسی ہے۔ اس طرح وہاں پر ”وطن“ اور ”مذہب“ کا تو صیت اور شہریت کا نکر او نظر نہیں آتا۔ یہی نہیں وہاں کے شہریوں کی ایک اور شناخت ریاستی بھی ہے۔ جدید ملیشیا مختلف ریاستوں کا مجموعہ ہے۔ یہ سب ملحق شدہ ریاستیں کچھ معاملات میں خود مختار بھی ہیں۔ ان کے اپنے جھنڈے بھی الگ الگ ہیں۔ لہذا جب ملک کی آزادی کا جشن منایا جاتا ہے تو ملیشیا کے جھنڈے کے ساتھ ہر ریاست اپنا جھنڈا بھی لہراتی ہے۔ راقم کے سفر کے دوران وہاں جشن آزادی منایا جا رہا تھا۔ کاروں پر، عمارتوں پر دو طرح کے جھنڈے نظر آتے تھے۔ ایک ملک کا دوسرا ریاست کا۔ اسی دوران چینی نژاد ملیشیائی بھی اپنا فیسٹول (Festival) منا رہے تھے جس میں چینی تہذیب کے تمام تر نمونے پیش کیے جا رہے تھے۔ یہ پروگرام دس دن چلا اور ہر شام سر بازار دکائیں بند ہونے کے بعد جشن کا سماں ہو تھا۔ کیا تم سب بھی اپنے ملک میں اسی طرح نہیں رہ سکتے؟

گزشتہ دنوں راقم کو کچھ عرصے کے لیے اپنے وطن عزیز اور مہمان سائنس کو خیر باد کہنا پڑا۔ سفر کی وجہ ملیشیا کی ریاست ساراواک میں منعقد ہونے والی بین الاقوامی کانفرنس ”بائیو ٹیکنالوجی۔ اسلامی تاثرات“ تھی۔ راقم کو اس کانفرنس میں کلیدی خطبہ پیش کرنے کے واسطے مدعو کیا گیا تھا۔ ستر کی نو اور دس تاریخ کو یہ کانفرنس ساراواک کے دار الخلافہ ”کوپنگ“ میں ہوئی اور ان پلازما میں منعقد ہوئی۔ سبھی غیر ملکی مہمانوں کا قیام اسی ہوٹل میں تھا۔ ملیشیا مسلم دنیا کا واحد ”ترقی یافتہ“ ملک ہے۔ اس کی وجوہات راقم کے نزدیک دو ہیں۔ اول اور اہم ترین یہ کہ وہاں اسلام کو بطور ”دین“ اس کی تمام وسعتوں کے ساتھ سمجھا گیا ہے اور اسی انداز سے اس پر عمل بھی کیا جا رہا ہے۔ اس دین کو مذہب کے کسی فکری پیکر کی شکل دے کر، پورے سماج کو اسی جامد سانچے میں ڈھونڈنے کی کوشش نہیں کی گئی۔ سورۃ الاعراف کی 157 ویں آیت جس میں رسول کریم ﷺ (اور ان کے توسط سے جس دین کو کمال کیا گیا، اس نظام) کے بارے میں اللہ تعالیٰ کا ارشاد کہ ”یہ ان پر سے وہ بوجہ اتار تا ہے جو ان پر لدے ہوئے تھے اور وہ بندشیں کھولتا ہے جن میں وہ جکڑے ہوئے تھے“ اس کا عملی نمونہ وہاں کے مسلم سماج میں دیکھنے کو ملتا ہے۔ ان کی ترقی کی دوسری وجہ، جس کا براہ راست تعلق پہلی وجہ سے ہی ہے، تعلیم ہے۔ وہاں مردوں کی اوسط شرح خواندگی تقریباً 97% اور عورتوں کی 98% ہے۔ یہ شرح خواندگی اگر ایک طرف ان کے معیار تعلیم کا آئینہ ہے تو دوسری طرف وہاں کے سماج میں عورت کی حیثیت پر بھی بخوبی روشنی ڈالتی ہے۔ انھوں نے بیشتر ”مسلم“ ممالک اور سماجوں کی طرح عورتوں کو یعنی اپنی لگ بھگ نصف آبادی کو، جہالت کی پیڑیاں ڈال کر گھروں میں محدود نہیں کر رکھا جو یہاں انسانی وسائل کا صد فی صد استعمال ہو رہا ہے۔ غور طلب بات یہ ہے کہ وہاں کے سماج میں اس حد تک بالغ انٹلکس، وسعت قلب اور عقل سلیم پائی جاتی ہے کہ اگرچہ عورتیں وہاں کے ہر شعبے میں سرگرم ہیں تاہم اس کی وجہ سے کسی قسم



**INSTITUTE OF INTEGRAL TECHNOLOGY, DASAULI,  
POST BAS-HA, KURSI ROAD, LUKNOW**

Phones : (0522)2890812, Fax: (0522)2890809

**ADMISSION FOR B-TECH./ B.ARCH. /M.C.A.STUDENTS**

The Institute of Integral Technology provides excellent Technical Education by instilling a sense of confidence and initiative in students to face challenges in the practical field. The selection of students of this Institute in Indian Army, Indian Air Force and various Multinational Organizations in the recent past bears a testimony of high standard of education, which the Institute maintains in a highly disciplined and decorous environment. The Non-Resident Indians who join the Institute are given due care for their comforts and homely feeling they aspire for. 15% seats are reserved as management quota, out of which 5% seats are reserved for NRI students in various disciplines e.g. **COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING, ELECTRONICS ENGINEERING, MECHANICAL ENGINEERING, INFORMATION TECHNOLOGY, CIVIL ENGINEERING, ARCHITECTURE & M.C.A.** A separate hostel exists for NRI girl students with comfortable lodging and fooding arrangements wherein due care is taken for their welfare and protection.

Parents/students, desirous of admission of their wards in the Institute, may E-mail their requests on.

**director\_exe@integraltech.ac.in**





# اس دل کے تڑپنے کا کچھ تو ہے سبب آخر!

کس طرح سے اثر انداز ہوتا ہے۔

ہمارے جسم میں دل کی حیثیت کسی شہر کے وائپر پمپ اسٹیشن جیسی ہے۔ اور شریانوں کی حیثیت پائپ لائن جیسی جو کہ جسم کے تمام ہی اعضاء کو خون پہنچاتی ہیں۔ یہ شریانیں پلکدار ہوتی ہیں جس کی وجہ سے خون بہ آسانی مختلف اعضاء تک پہنچ سکتا ہے۔ مگر بعض اوقات ہوتا یہ ہے کہ شریانوں میں رکاوٹ کی وجہ سے خون صحیح ذہنگ سے اعضاء تک نہیں پہنچ پاتا۔ ایسا کیوں ہوتا ہے؟ یہ رکاوٹیں کیا ہیں؟

ایسا شریانوں کی ایک بیماری ”اتھیرواسکلیروسس“ (Atherosclerosis) کی وجہ سے ہوتا ہے۔ یہ ایک عام بیماری ہے۔ جو وقت کے ساتھ ساتھ بڑھتی ہے۔ اس بیماری میں شریانوں میں نقص پیدا ہو جاتا ہے۔ جو کہ دل سے خون کے بہاؤ میں رکاوٹ پیدا کر دیتا ہے۔ اس بیماری میں پہلے ہوتا یہ ہے کہ چربی دار اجزاء جیسے کولیسٹرول کی زائد مقدار (جو کہ خون میں موجود ہوتا ہے) شریانوں کی دیواروں پر جم جاتی ہے اور رکاوٹیں بنادیتی ہے۔ جس پر مزید چربی دار اجزاء اور خلیات جم کر شریانوں میں ابھار بنادیتے ہیں۔ جو اتھیروماس (Atheromas) کہلاتے ہیں۔ یہ اتھیروماس جسامت میں بڑھتے جاتے ہیں اور سخت ہو کر خون کی شریانوں میں بہاؤ کو ست کر دیتے ہیں۔

ابتدائی مراحل میں ان کی وجہ سے کوئی علامات ظاہر نہیں ہوتیں۔ مگر جب وہ شریانیں جو کہ دل کے عضلات کو خون فراہم کرتی ہیں اس مرض سے متاثر ہوتی ہیں اور وہ دل کے عضلات کو خون فراہم نہیں کر پاتیں تو سینے میں شدید درد محسوس ہوتا ہے۔

صدیوں سے شاعری میں ایک اہم مقام رکھنے والا انسانی عضو ہے دل۔ یہی دل ہے جو ہمارے شعرائے کرام کو مجبور کر دیتا ہے کہ وہ کوچہ ’مشق کی خاک چھانتے پھریں۔ کبھی یہ بغیر Transplantation کے ہی سینہ ’مشق میں دھڑکنے لگتا ہے۔ غرض کہ دنیائے حسن و عشق کی ساری ہنگامہ آرائیاں اسی دل کے دم سے ہیں۔ چنانچہ علامہ اقبال کہتے ہیں:

آہ دنیا دل سمجھتی ہے جسے وہ دل نہیں

سینہ انسان میں اک ہنگامہ خاموش ہے

یہ ”ہنگامہ خاموش“ یعنی ہمارا دل نہ صرف شعر و شاعری کا اہم موضوع ہے بلکہ طبی سائنس کا بھی! کیونکہ یہی وہ عضو ہے جو ہمارے جسد خاکی میں زندگی کی حرارت کو رواں دواں رکھتا ہے۔ اس لیے اس کی دیکھ بھال نہایت ہی ضروری ہے۔ اگر ہم اس دل کی مناسب نگہداشت نہ کریں تو ایک وقت ایسا بھی آسکتا ہے کہ جگر کا یہ مصرعہ بے اختیار زبان پر آجائے کہ

یوں دل کے تڑپنے کا کچھ تو ہے سبب آخر!

یوں تو اس دل کے تڑپنے کے شاعرانہ اسباب کچھ بھی ہو سکتے ہیں مگر کیا آپ جانتے ہیں کہ سب سے اہم طبی سبب کیا ہے؟؟ اگر نہیں تو ہم بتائے دیتے ہیں جو اب ہے ”کولیسٹرول“ آج ہم اسی کے بارے میں بات کریں گے کہ یہ کولیسٹرول آخر کیا بلا ہے؟ یہ خون میں کس طرح شامل ہوتا ہے؟ یہ صحت پر کس طرح اثر انداز ہوتا ہے؟ اور یہ کہ کیا یہ ایک غیر ضروری مادی ہے؟؟

آئیے سب سے پہلے یہ دیکھیں کہ ہمارا دل اور اس سے نکلنے والی شریانیں کس طرح سے کام کرتی ہیں۔ اور کولیسٹرول ان پر



## ڈائجسٹ

کئی بار موز بنانے میں معاون ہوتا ہے اور ہم جانتے ہیں کہ ہار موز انسانی جسم کی نشو و نما اور جسم کے اندرونی افعال کے لیے نہایت ہی ضروری ہیں۔ مگر کو لیسٹرول کی زیادہ مقدار ہی شریانوں میں رکاوٹ کا باعث بنتی ہے۔

آپ کا فیملی ڈاکٹر آپ کے خون میں موجود چکنائی کی مقدار ایک سادہ سی خون کی جانچ کے ذریعہ معلوم کر سکتا ہے۔ اس جانچ میں خون میں موجود:

- Total cholesterol
- HDL (High Density Liprotein Cholesterol)
- LDL (Low Density Liprotein Cholesterol)

اور

- Triglycerides

کی مقدار کو دیکھا جاتا ہے۔ اس جانچ میں خون میں پائی جانے والی تمام ہی قسموں کو ایک ساتھ فوئل کو لیسٹرول کہا جاتا ہے۔ اس کی بلند مقدار ہی دل کی بیماریوں کا باعث بنتی ہے اور اس کی مقدار بڑھانے میں ہماری ایسی غذائیں مددگار ہوتی ہیں جو کہ سیر شدہ چربی دار اشیاء (Saturated fats) پر مشتمل ہوں۔

آئیے اب دیکھیں کہ LDL اور HDL کیا افعال انجام دیتے ہیں اور خون نالیوں کو تنگ کرنے کے لئے کون ذمہ دار ہے؟

### LDL

اس کو خراب کو لیسٹرول (Bad cholesterol) کہا جاتا ہے۔ یہ شریانوں میں خون کے جمنے کو بڑھا دیتا ہے۔ LDL کی زیادہ مقدار دل کے دورے اور دیگر قلبی امراض کا باعث بنتی ہے۔ اگر اس کی خون میں موجود سطح کو کم کیا جائے تو شریانوں میں رکاوٹ بننے کے عمل کو دھیمایا جاسکتا ہے۔

اب آپ سمجھ ہی گئے ہوں گے کہ LDL آپ کی صحت کے لیے کتنا خطرناک ہے بلکہ یہ کہیں کہ خون نالیوں کو بند کرنے کے لئے یہی سب سے زیادہ ذمہ دار ہے تو غلط نہ ہوگا۔

### HDL

اس کو اچھا کو لیسٹرول بھی کہا جاتا ہے۔ کیونکہ یہ خون سے

جسے انجینا (Angina) کا درد کہا جاتا ہے۔ بعض اوقات ان شریانوں میں خون کا انجماد بھی (جو خون کے بہاؤ میں رکاوٹ پیدا کرتا ہے) دل کو خون نہ ملنے کی اہم وجہ ہو سکتی ہے۔ جس کے نتیجے میں دل کا دورہ (Myocardial Infarction) پڑ سکتا ہے۔

آج کل کو لیسٹرول کے بارے میں بہت ہی زیادہ گفتگو ہوتی ہے۔ اور اس کے بارے میں بہت ساری غلط فہمیاں بھی لوگوں میں پائی جاتی ہیں۔ جو کہ کو لیسٹرول کے بارے میں مختلف ذرائع سے جاری شدہ خبروں اور اطلاعات کے ذریعہ پروان چڑھتی ہیں۔ یہاں تک کہ اس بارے میں بھی اختلافات ہیں کہ کونسی غذا دل کے لیے مفید ہے اور اس کی مقدار کیا ہو!

اپنے دل کو صحت مندر رکھنے کے لیے آپ کو درج ذیل باتوں کا جاننا ضروری ہے:

- کو لیسٹرول کیا ہے؟
- ٹرائی گلیسرائیڈ کیا ہوتے ہیں؟
- آپ کی غذا کس طرح سے کو لیسٹرول کو کنٹرول کرنے میں آپ کی مدد کر سکتی ہے؟

مندرجہ بالا معلومات کے ذریعہ ہم دل کا دورہ چرنے کے امکانات کو بڑی حد تک کم کر سکتے ہیں۔ آئیے دیکھیں کہ کو لیسٹرول کیا ہے؟

کو لیسٹرول دراصل چربی (Lipid) کی وہ قسم ہے جو خون میں موجود ہوتی ہے۔ غذا کے ذریعہ لی جانے والی چربی کی مقدار پر ہی خون میں موجود چربی کی مقدار منحصر ہوتی ہے۔ خون میں کو لیسٹرول کی بڑھتی ہوئی مقدار انسان کو دل کی بیماریوں کے قریب لے جاتی ہے۔

عام خیال یہ پلایا جاتا ہے کہ کو لیسٹرول ایک غیر ضروری مادہ ہے جو کہ دل کے دورے کا سبب بن سکتا ہے۔ اگر اس کو روکنا ہے تو کو لیسٹرول کو خون سے ختم کر دینا چاہئے۔ جبکہ حقیقت یہ ہے کہ کو لیسٹرول زندگی کے لیے ایک ضروری جزو ہے۔ جو غلطی جملی اور



## ڈاٹجسٹ

سے کم ہو تو یہ اچھی بات ہے جب تک کہ خطرے کی دوسری علامتیں نہ ہوں جو کہ نیمل نمبر 1 میں بتائی گئی ہیں۔ تو آپ کو دل کا دورہ پڑنے کا خطرہ کم ہو جاتا ہے۔ مگر بہتر یہ ہوگا کہ آپ ایسی غذائیں کھائیں جن میں کو لیسٹرول کی مقدار کم ہو۔

اب پانچ سال بعد دوبارہ اپنے HDL اور کل کو لیسٹرول کی مقدار کی جانچ کروائیں۔

ایک اصول کے مطابق جن کے خون میں کل کو لیسٹرول کی مقدار 200-239 کے درمیان ہو ان لوگوں میں دل کا دورہ پڑنے کا خطرہ دگنا ہوتا ہے یہ نسبت 200mg سے کم کو لیسٹرول رکھنے والے لوگوں کے۔

اب سوال یہ ہے کہ کو لیسٹرول کب چیک کیا جائے؟ کو لیسٹرول کو ایک یا دو سال کے وقفہ سے چیک کراتے رہنا چاہئے اگر:

- آپ کے خون میں HDL کی مقدار 35mg/dl سے زیادہ ہو۔
- اگر آپ میں نیمل نمبر 1 میں درج خصوصیات میں سے کوئی دو پائی جائیں۔

کو لیسٹرول کے مضر اثرات سے بچنے کے لیے ضروری ہے کہ آپ اپنی غذا میں ایسی تبدیلی کریں جس سے آپ کا کو لیسٹرول 200mg/dl سے کم ہو جائے اگر آپ اپنے اندر نیمل نمبر 1 میں سے دو یا دو سے زیادہ خصوصیات پاتے ہیں تب آپ کو یہ ٹیسٹ کراتے رہنا چاہئے۔ ساتھ ہی ٹرائی گلیسرائیڈ بھی چیک کروائیں۔

یہ ضروری نہیں کہ ہر آدمی جس میں کو لیسٹرول کی سطح 200-239mg/dl ہو اس کو دل کا دورہ پڑے ہی یا اس میں ایجنڈا اسکیر و س کی شکایت پائی جائے۔ جیسا کہ قیام یاس سے پہلے عورتوں میں یا متحرک نوجوانوں میں دیکھا جاتا ہے۔ کیونکہ HDL کی زیادہ مقدار ہونے کی وجہ سے ہی ان میں کو لیسٹرول کی زیادہ مقدار دکھائی دیتی ہے۔ اور آپ جانتے ہی ہیں کہ HDL مفید کو لیسٹرول ہے۔

کو لیسٹرول کو ہٹاتا ہے۔ اس کی زیادہ مقدار دل کے دورے اور دیگر قلبی امراض کے خطرے کو کم کر دیتی ہے۔ اس HDL کو لیسٹرول کی خون میں بلند سطح ہمارے دل کی بہتر صحت کی ضامن ہوتی ہے۔ آئیے اب دیکھیں کہ ٹرائی گلیسرائیڈس کیا ہیں؟

### ٹرائی گلیسرائیڈ (Triglyceride)

یہ قدرت میں چربی کی سب سے زیادہ پائی جانے والی شکل ہے۔ جو غذا کے ذریعہ جسم میں پہنچتی ہے۔ اور جسم میں بھی تیار کی جاتی ہے۔ طبی تجربات کے ذریعہ یہ بات سامنے آئی ہے کہ وہ لوگ جو قلبی امراض کا شکار ہوتے ہیں ان کے خون میں عام طور پر ٹرائی گلیسرائیڈس کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ جبکہ کئی لوگ ایسے بھی ہیں جن میں ٹرائی گلیسرائیڈ کی مقدار بہت زیادہ ہوتی ہے مگر وہ حیرت انگیز طور پر ایجنڈا اسکیر و س سے آزاد رہتے ہیں۔ پھر بھی ٹرائی گلیسرائیڈ کی بلند سطح اکثر ان لوگوں میں دیکھی جاتی ہے جن میں ٹوٹل کو لیسٹرول اور LDL کی بلند سطح پائی جاتی ہو اور ان کے خون میں HDL کی سطح کم ہو۔

چونکہ ٹوٹل کو لیسٹرول اور LDL کی خون میں بلند مقدار اور HDL کی کم مقدار دل کے دورے کے خطرہ کو بڑھا دیتے ہیں۔ اس لیے ضروری ہے کہ خون میں موجود ٹرائی گلیسرائیڈ کی مقدار کو کم کیا جائے۔ اگر آپ عمر کے 40 دیں سال میں ہیں تو آپ کو چاہئے کہ اپنے خون میں موجود کل کو لیسٹرول اور HDL کی مقدار کو چیک کروائیں۔ بلکہ بہتر یہ ہوگا کہ اس موضوع پر آپ اپنے ڈاکٹر سے مشورہ کریں۔ آپ کے خون میں موجود کل یعنی ٹوٹل کو لیسٹرول کی سطح مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک درجہ میں آئے گی۔

درجہ	خون میں ٹوٹل کو لیسٹرول کی مقدار
نارمل	200mg/dl سے کم
معمول کی مقدار سے کچھ زیادہ	200-239 mg/dl
غیر معمولی مقدار	240mg/dl سے زیادہ

اگر آپ کے خون میں کل کو لیسٹرول کی مقدار 200mg/dl





## ڈائجسٹ

کہ کل بلڈ کولیسٹرول (Total Blood Cholesterol) کی مقدار سے زیادہ بہتر طریقہ پر LDL کی مقدار دیکھ کر کسی شخص کو دل کا دورہ پڑنے کی زیادہ صحیح پیشین گوئی کی جاسکتی ہے تو بے جا نہ ہوگا۔ ایک صحت مند شخص میں LDL کولیسٹرول کی مقدار 30mg/dl سے کم ہوتی ہے۔ اگر یہ مقدار 130 سے 150mg/dl ہو تب ہم کہہ سکتے ہیں کہ یہ شامل سطح کی سرحد ہے مگر 160mg/dl اور اس سے زیادہ مقدار مہلک ہوتی ہے۔

### TABLE NO-1

امریکن ہارٹ ایسوسی ایشن کے ذریعہ جاری کردہ معلومات کے مطابق Artherosclerosis کے لیے مثبت عوامل:

- ☆ عمر (مرد) 45 سال یا اس سے زیادہ
- ☆ (عورت) 55 سال یا اس سے زیادہ
- ☆ اگر پہلے درجہ کے زنانہ یا مردانہ رشتہ داروں (جیسے باپ، بھائی، ماں، نانی، وغیرہ) میں سے کوئی شخص دل کے امراض سے متاثر رہا ہو اور مرد ہو تو 55 اور عورت ہو تو 65 سال یا اس کے آس پاس کی عمر میں اسی مرض سے موت واقع ہوئی ہو۔
- ☆ سگریٹ نوشی
- ☆ خون کا غیر معمولی اونچا دباؤ (ہائی بلڈ پریشر)
- ☆ ذیابیطس شکاری
- ☆ HDL کی 35mg/dl سے کم مقدار

ایک اوسط قد و قامت رکھنے والے مرد میں HDL کولیسٹرول کی مقدار 40 سے 50 ملی گرام جبکہ ایک اوسط قد و قامت رکھنے والی عورت میں یہ مقدار 50-60mg/dl ہوتی ہے۔

35mg/dl سے کم HDL کی مقدار کو ضرورت سے کم مانا جاتا ہے جو کہ اچھی صحت کی علامت نہیں ہے۔ HDL کی کمی اس بات کو ظاہر کرتی ہے کہ آپ کے جسمانی نظام میں اچھے Lipoprotein کی کمی ہے جو کہ کولیسٹرول کو کم کرتا ہے۔

- خون میں HDL کی سطح پر برا اثر ڈالنے والے عوامل:
- سگریٹ نوشی۔
- وزن کا بڑھنا۔
- آرام طلبی یا زیادہ بیٹھک کے کام (جیسا کہ کون یا دکانداروں کا ہوتا ہے)

یہ وہ اہم عوامل ہیں جن کی وجہ سے خون میں HDL یعنی مفید کولیسٹرول کی سطح گھٹ جاتی ہے۔ چونکہ ہم جانتے ہیں کہ یہ کولیسٹرول دل کی بہتر صحت کے لیے نہایت ضروری ہے اس لیے ایسے لوگوں کو جن میں اس کی کم سطح پائی جائے مشورہ دیا جاتا ہے کہ وہ۔

- سگریٹ نوشی ترک یا کم کر دیں۔
- اپنا وزن کم کریں۔
- جسمانی طور پر متحرک رہیں ورزش کو معمول بنائیں۔
- وہ لوگ جن میں ٹرائی گلیسرائیڈ کی مقدار زیادہ ہوتی ہے ان میں HDL کی مقدار کم ہوتی ہے۔ اور ہارٹ ایک ہونے کا خطرہ زیادہ رہتا ہے۔ پروگیسٹرون (Progesteron) اور مردانہ جنسی ہارمون (Testosterone) بھی HDL کی مقدار کو کم کرتے ہیں جبکہ زنانہ جنسی ہارمون HDL کی مقدار کو بڑھاتے ہیں۔

### LDL کی مقدار

اکثر لوگ جن کا کولیسٹرول (LDL) 130mg ہو ان میں کل خون کولیسٹرول (Total Blood Cholesterol) کی سطح 200mg ہوگی۔ LDL 160mg/dl کی مقدار رکھنے والے شخص میں کل

آپ کے خون میں موجود LDL کی مقدار پر ہی منحصر ہوتا ہے کہ آپ کو ہارٹ ایک آنے کے کیا امکانات ہیں۔ اگر ہم کہیں



## ڈائجسٹ

پہلے درجہ کے زنانہ رشتہ دار اور اگر مرد ہوں تو 55 اور عورت ہوں تو 65 سال کے آس پاس کی عمر میں CVD کی وجہ سے ہی موت واقع ہوئی ہو۔

● کل خون کو لیسٹرول کی  $240\text{mg/dl}$  سے بڑھی ہوئی سطح والے لوگ۔

● ایسے لوگ جنہیں HDL کو لیسٹرول کی مقدار  $35\text{mg/dl}$  سے کم ہو۔

● ایسے لوگ جن میں ٹرائی گلیسرائیڈس کی مقدار زیادہ ہو۔

### لیباریٹری کا انتخاب

ٹرائی گلیسرائیڈ اور کو لیسٹرول کی مقدار کو بالکل صحیح گنتا بہت ہی مشکل کام ہے۔ ایک ہی خون کے نمونے کی جانچ کے دو تجربہ گاہوں کے نتائج میں بہت زیادہ اختلاف ہو سکتا ہے۔ یہ بھی ہو سکتا ہے کہ ایک لیباریٹری سے کرائے گئے دو ٹیسٹ کے نتائج بہت زیادہ مختلف ہوں۔ آپ کے مختلف اوقات میں کرائے گئے ٹیسٹ کے نتائج بھی مختلف ہو سکتے ہیں۔ آپ کی غذا، دوائیاں اور آپ کی جسمانی ورزش وہ عوامل ہیں جو جانچ کے نتائج کو متاثر کر سکتے ہیں۔

لہذا آپ جب بھی کبھی اپنے خون میں موجود ٹرائی گلیسرائیڈ کل خون کو لیسٹرول اور HDL کی جانچ کروانا چاہیں تو اپنے ڈاکٹر کے مشورے سے کسی اچھی تجربہ گاہ میں ہی جانچ کروائیں۔

LDL کو کیسے کم کریں؟

یاد رکھئے آپ کے خون میں LDL کی مقدار جتنی کم ہوگی نسوں میں رکاوٹ کے امکانات اتنے ہی کم ہوں گے اور دل کی بیماریوں کا خطرہ بھی کم ہوگا۔

آپ LDL کی مقدار کو اپنی غذا میں تبدیل کر کے اور اپنے طرز زندگی کو بدل کر یعنی وزن میں کمی کر کے، روزانہ ورزش کر کے اور دواؤں کو وقت پر لے کر کم کر سکتے ہیں۔

خون کو لیسٹرول کی مقدار  $240\text{mg}$  ہوگی۔ یہ ایک عام اندازہ ہے۔ اس لیے آپ کو چاہئے کہ اپنے ڈاکٹر سے اپنے کو لیسٹرول کے بارے میں بات کریں کیونکہ یہ ضروری نہیں کہ یہ اندازہ آپ کے لیے بھی ٹھیک ہو۔

ایک بات جو خاص طور پر یاد رکھنے کی ہے وہ یہ کہ آپ کے جسم میں LDL کو لیسٹرول کی مقدار جتنی کم ہوگی آپ کو دل کا دورہ پڑنے کے امکانات اتنے ہی کم ہوں گے۔

اگر آپ کے خون میں ٹرائی گلیسرائیڈ کی مقدار  $200\text{mg/dl}$  سے کم ہو تو فکر کی کوئی بات نہیں کیونکہ یہ نارمل مقدار ہے اگر  $200-400\text{mg}$  ہو تو سمجھئے کے فکر کرنا ضروری ہے۔ کیونکہ یہ نارمل مقدار کی سرحد ہے اور اگر  $400-1000\text{mg}$  مقدار میں ٹرائی گلیسرائیڈ آپ کے خون میں شامل ہو تو سمجھ لیجئے کہ یہ ٹرائی گلیسرائیڈ کی بڑھی ہوئی مقدار ہے اور اگر  $1000\text{gm}$  سے زیادہ ہو تب تو یہ بہت ہی مہلک مقدار ہے۔

اکثر لوگ جن میں ٹرائی گلیسرائیڈ کی مقدار  $200$  سے  $400\text{mg/dl}$  ہو انہیں غیر نمایاں بیماریاں ہوتی ہیں یا پھر جینیاتی (Genetic) بے ترتیبی و توقع پذیر ہوتی ہے اور ان کے لیے سب سے اہم علاج یہی ہے کہ وہ اپنے طرز زندگی کو بدلیں اس کا مطلب یہ ہے کہ وہ:

- اپنے وزن کو کم کریں۔
- سیر شدہ چربی دار اشیاء کا استعمال بطور غذا کم کر دیں۔
- ایسی غذا کھائیں استعمال کریں جن میں کو لیسٹرول کم مقدار میں ہو۔
- پابندی کے ساتھ ورزش کریں۔
- سگریٹ نوشی و شراب نوشی ترک کر دیں۔
- مگر کچھ لوگ ایسے بھی ہیں جنہیں مندرجہ بالا احتیاط کے ساتھ دواؤں کی بھی ضرورت ہے آئیے دیکھیں وہ کون لوگ ہیں۔
- وہ لوگ جو Coronary Heart Disease کا شکار ہوں۔
- وہ لوگ جن کے خاندان میں Cardio Vascular Disease (یعنی CVD) کے شکار افراد رہے ہوں جیسے دوا، لیا، بھائی، یا



## شرعاً کہاں سے کریں؟

غذا:

پائے جاتے ہیں اور عام طور پر جانوروں سے حاصل ہونے والی غذائی اشیاء مثلاً دودھ، گھی، مکھن، گوشت، وغیرہ میں پائے جاتے ہیں۔ جبکہ یہ چالکیٹ اور ناریل جیسے نباتاتی ذرائع سے بھی حاصل ہوتے ہیں۔

یہ ضروری ہے کہ آپ ڈبہ بند غذائی اشیاء خریدتے وقت لیبل غور سے پڑھیں۔ اس بات کا امکان ہے کہ "No Cholesterol" لیسبل لگی ہوئی غذا میں بھی Saturated Fats یعنی سیر شدہ چربی کی بڑی مقدار ہو۔ تیل، گائے، بھیڑ اور چھڑے کے گوشت، مرغی کی جلد، مکھن، دودھ اور دودھ کے تمام حاصلات، آنکس کریم، ناریل، ناریل کے تیل اور پام کے تیل میں بڑی مقدار میں Saturated Fats پائے جاتے ہیں۔

### Monounsaturated Fats

عام طور پر کمرے کے درجہ حرارت پر یہ رقیق حالت میں ہوتے ہیں یہ بنیادی طور پر نباتاتی ذرائع سے حاصل ہوتے ہیں۔ حالیہ تحقیقات ظاہر کرتی ہیں کہ اگر ان کا اعتدال کے ساتھ استعمال کیا جائے تو یہ کو لیسٹرول کو کم کرنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔ زیتون کا تیل، اور سویٹ پھل کے تیل میں یہ بڑی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔

### Polyunsaturated Fats

یہ بنیادی طور پر ہمیں نباتاتی ذرائع سے حاصل ہوتے ہیں اور کمرے کے درجہ حرارت پر رقیق حالت میں ہوتے ہیں اگر انھیں اعتدال کے ساتھ کھایا جائے تو یہ کو لیسٹرول کو کم کرنے والا اثر رکھتے ہیں۔

سورج مکھی، سویا بین، بنولایا کپاس کا بیج (Cotton Seed) اور نباتاتی تیلوں سے بنے مکھن (Margarines) میں یہ بڑی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔

کو لیسٹرول کو کنٹرول کرنے کے لیے درج ذیل تین باتوں پر خصوصی توجہ دینے کی ضرورت ہے (1) غذا (2) ورزش (3) ملائج۔

صحت بخش غذا کیا ہے؟ یہ جاننے کے لیے آپ کو امریکہ کے ایک ادارہ "امریکن ہارٹ ایسوسی ایشن" کی کم چکنائی اور کم کو لیسٹرول رکھنے والی غذا پر شائع کردہ معلومات کا مطالعہ کرنا ہوگا اور اگر ضروری ہو تو اپنے کھانے پینے کی عادتوں میں تبدیلی کرنی ہوگی۔ خاص کر غذائیں ایسی غذاؤں کا انتخاب کرنا ہوگا جس سے وزن اور کو لیسٹرول کو کنٹرول کیا جاسکے۔

ایسوسی ایشن کی شائع کردہ معلومات کے مطابق آپ کی غذا میں شامل کل کیلوریز کا 10 فیصد سیر شدہ چربی دار اشیاء (Saturated Fats) سے اور تقریباً 10 فیصد Monosaturated چربی دار اشیاء سے اور 10 فیصد Polyunsaturated چربی دار غذائی اشیاء سے آنا چاہئے۔ ذیل کی سطروں سے آپ چربی دار غذائی اشیاء کے بارے میں مزید جان سکیں گے۔

کو لیسٹرول:

چونکہ غذا کی صورت میں لیا جانے والی کو لیسٹرول ہی خون میں موجود کو لیسٹرول کی مقدار کو بڑھاتا ہے۔ اس لیے جہاں تک ممکن ہو یہ کوشش کرنی چاہئے کہ ایسی اشیاء کا استعمال کم کر دیں جن میں زیادہ کو لیسٹرول پایا جاتا ہے۔

امریکن ہارٹ ایسوسی ایشن کے مطابق یومیہ 300 ملی گرام سے زیادہ کو لیسٹرول غذا میں شامل نہیں ہونا چاہئے۔

اٹھ کے زردی، جگر، جھینگے اور سارڈائن جیسی مچھلیاں ایسی غذائی اشیاء ہیں جن میں کو لیسٹرول کی بہت بڑی مقدار پائی جاتی ہے ان سے پرہیز ہی بہتر ہے۔

### سیر شدہ چربی دار اشیاء (Saturated Fats)

یہ عام طور پر کمرے کے درجہ حرارت پر ٹھوس حالت میں



- 1- پکائیں۔
- 5- سوپ اور بخنی کو چربی سے پاک کر کے استعمال کریں۔
- 6- تازہ پھلوں، سبز پھلوں اور دالوں کا بھرپور استعمال کیجئے۔
- 7- ریسٹوراں یا ہوٹل جائیں تب بھی ایسی ہی چیزوں کا انتخاب کریں جن میں چربی اور کو لیسٹرول کم مقدار میں ہوں۔

### ورزش

اگر آپ روزانہ ورزش کرتے ہیں تو یہ بہت اچھی بات ہے۔ اگر جواب نہ ملے تو:

- 1- اپنے روزمرہ کے کاموں میں ورزش کا اضافہ کر لیجئے۔ اگر آپ بہت زیادہ مصروف رہتے ہوں تب بھی ہفتہ میں کم از کم 3 دن 30 منٹ کے لیے چہل قدمی ضرور کیجئے۔ ویسے ہلکی پھلکی ورزش روزانہ مہج اٹھ کر کریں۔
- 2- کسی بھی قسم کی ورزش شروع کرنے سے پہلے اپنے ڈاکٹر سے مشورہ ضرور کریں کہ آپ اس ورزش کے لیے فٹ ہیں یا نہیں جس کا انتخاب آپ نے کیا ہے۔
- 3- ورزش نہ صرف LDL کو لیسٹرول کو کم کرتی ہے بلکہ مفید کو لیسٹرول یعنی HDL کی مقدار کو بڑھانے میں مددگار ثابت ہوتی ہے۔

### علاج

مندرجہ بالا ہدایات پر عمل کرنے کے ساتھ ہی ڈاکٹر کی تجویز کردہ دوائیں پابندی سے لیں جو کہ خون میں موجود کو لیسٹرول کی مقدار کو کم کرتی ہیں۔ اپنے دل کے مشورے سے دوائیں بند نہ کریں اگر آپ اپنے طور پر دوائیں بند کرتے ہیں تو اس بات سے کوئی فرق نہیں پڑتا کہ آپ کتنا اچھا محسوس کر رہے ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ آپ کے کو لیسٹرول کی سطح دوبارہ خطرہ کے نشان کے قریب پہنچ جائے جس کی وجہ سے حریف پیچیدگیوں پیدا ہو جائیں۔

- 1- ایسی غذائیں منتخب کریں جن میں چربی دار اشیاء کم سے کم ہوں۔
- 2- جہاں تک گوشت کا سوال ہے تو مرغ و مچھلی کا ہی گوشت استعمال کریں۔
- 3- فرائی کی ہوئی غذاؤں، فاسٹ فوڈس (Fast Foods) اور کاروباری نقطہ نظر سے بنائی ہوئی غذاؤں سے پرہیز کریں۔
- 4- غذاؤں کو تلنے کی بجائے بھون کر، اہال کر یا بھاپ کے ذریعہ

### لازمی احتیاط

روزہ مرہ کے کھانوں میں احتیاط برتیں، تازہ پھلوں اور سبز پھلوں کا زیادہ استعمال کریں۔



روزانہ کم از کم آدھا گھنٹہ پیدل چلیں۔



ڈاکٹر کے ذریعہ تجویز کردہ دوائیں پابندی سے لیں۔



اپنے خون میں کو لیسٹرول، فرائی گلیسرائیڈ، HDL اور LDL کی سطح کی و قافو قافا جانچ کر دیتے رہیں۔



سگریٹ نوشی بالکل ترک کر دیں۔



# جامعۃ البنات کھنڈیل

گیا، بہار (824237) انڈیا

یہ ادارہ مشرقی ہند میں اپنی نوعیت کا واحد ادارہ ہے، جس میں تعلیم حاصل کرنے والی طالبات کا تعلق بہار، جھارکھنڈ، اڑیسہ، بنگال، آسام اور نیپال سے ہے۔ اس وقت بورڈنگ میں رہنے والی طالبات کی تعداد تقریباً ساڑھے تین سو (350) ہے اور کل طالبات کی تعداد ساڑھے چھ سو کے قریب ہے۔ ان بچیوں کو عصری اور دینی دونوں قسم کی تعلیم دی جاتی ہے۔ درجہ اول سے درجہ ہشتم تک سبھی طالبات کو تعلیم حاصل کرنے کا نظم ہے۔ درجہ ہشتم کے بعد کچھ طالبات عربی کالج میں داخلہ لیتی ہیں جہاں سے وہ عالمہ اور فاضلہ کے کورس مکمل کرتی ہیں اور کچھ طالبات ہائی اسکول میں داخلہ لیتی ہیں جہاں 10+2 تک کی تعلیم کی سہولت ہے۔ جامعہ کے کیمپس میں ہی عربک کالج اور انٹر کالج قائم ہے۔

**ان بچیوں کو کمپیوٹر کی تعلیم کے علاوہ**

**سلائی، کٹائی اور بُنائی کی تعلیم بھی دی جاتی ہے۔**

اس وقت جامعہ کے کیمپس میں مسجد عائشہ، فاطمہ زہرا ہال، رابعہ بصری ہال، بنات عربی کالج اور انٹر کالج کی عمارتیں ہیں۔ لیکن ریڈنگ ہال، نماز ہال اور ووکیشنل ٹریننگ سینٹر کی عمارتوں اور ان کے علاوہ یتیم و نادار طالبات کی کفالت کے لیے فنڈ کی اشد ضرورت ہے۔

مخیر حضرات سے درخواست ہے کہ آپ تعاون کی رقم کے لیے ڈرافٹ

JAMIATUL BANAT KHANDAIL کے نام بنوا کر روانہ کریں۔

فاؤنڈر

نصیر الدین خان، گیا

# دل سنبھال کے

ہے۔ ہم مختصر طور پر یہاں ان امراض کا جائزہ لیں گے۔

1۔ دل کو خون کی مناسب مقدار کا نہ ملنا:

یہ انجائنا پیکٹورس (Angina Pectoris) کہلاتا ہے۔ اس

سے سینہ، پیٹہ، گردن، ہاتھ میں درد ہوتا ہے۔

2۔ خون کی تالیوں کا سخت ہونا:

اسے Arterio Sclerosis کہتے ہیں۔ اس سے حرکت قلب کا

بند ہوتا (Cardiac Arrest)

دل کی شریانوں میں رکاوٹ

(Coronary Heart

Disease) دل کے کھلمدن

کے امراض Valvular Heart

Disease وغیرہ ہو سکتے ہیں۔

قلب کو مناسب مقدار میں

آکسیجن ملتی رہے تو اس کی بہتر

کارکردگی برقرار رہتی ہے۔ دل کو

خون پہنچانے والی تین اہم

شریانیں ہیں انہیں Coronary Arteries کہتے ہیں۔ دوسری انہیں

دل کے بائیں حصے کو اور ایک دل کے دائیں حصے کو خون پہنچاتی ہے۔

3۔ شریانوں میں دوران خون میں رکاوٹ:

خون کی تالیوں میں تھکا (Plaque) بن جانے کی وجہ سے

دوران خون میں رکاوٹ آ جاتی ہے۔ اسے Arterio Sclerosis

Athero Sclerosis کہتے ہیں۔ اس کی وجہ کو لیسٹرول کے ساتھ

کلیشیم وغیرہ کا شریانوں میں جمع ہو جانا ہے۔ ہمارا جگر جسم کی

بھارت میں ہر تیسرا شخص دل کا مریض ہے۔ یا ان امراض کا

شکار ہے جن کی منزل مقصود ہارٹ ایک یا دل کا دورہ ہے۔ مثلاً

بلڈ پریشر، ذیابیطس وغیرہ۔ آج کل اعلیٰ درجے کی طبی و جراحی

سہولتیں موجود ہیں مثلاً اینجیوپلاستی (Angioplasty) بالی پاس

سر جری (By-Pass Surgery) اور Open Heart Surgery

وغیرہ۔ بھارت میں ان جراحی و طبی تکنیک۔ سے کتنے لوگ فائدہ

اٹھاتے ہیں؟ یا فائدہ اٹھا سکتے

ان کی مالی حیثیت ہے؟

ایسا خیال ہے کہ پچاس فیصد

مریض اپنا علاج مناسب طور پر

نہیں کر دیتے ہیں۔ بلڈ پریشر اور

ذیابیطس کے مریض ان بیماریوں

کو بھی دوسری بیماریوں کی طرح

ہلکا سمجھتے ہیں اور لاعلمی

ولا پرواہی سے ان سے غفلت

برتنے لگتے ہیں۔ کئی مریض

جہالت، معاشی تنگی، ڈر و خوف کی وجہ سے اپنا علاج ہی نہیں

کرواتے ہیں۔ ضعیف الاعتقادی اور نیم حکیم کی حکمت کو بھی اس

میں بڑا دخل ہے۔ ایسے تمام افراد دل کی خطرناک بیماریوں کا شکار

ہو کر مر جاتے ہیں۔ ایک اندازے کے مطابق بھارت میں 2010ء

تک سب سے زیادہ مریض دل کی بیماری کے ہوں گے۔

**دل کے امراض**

دل کا دورہ پڑنا یا دل کا ٹپل ہو جانا کئی وجوہات کی بنا پر ہوتا





بھی آکسیجن دل کو نہ ملے تو دل کے اس حصے کے خلیات مردہ ہو جاتے ہیں اور دل کی حرکت بے قابو ہو جاتی ہے اسے Ventricular Fibrillation کہتے ہیں۔

## قلب و خون کی نالیوں کو نقصان پہنچانے والے عوامل

### 1۔ کو لیسٹرول:

یہ ایک مومی مادہ ہے۔ یہ عضلات کی کارکردگی کے لیے ضروری ہے۔ مگر کو لیسٹرول کی مناسب مقدار خون میں شامل کرنا ہوتا ہے۔ مگر کی خراب کارکردگی کی وجہ سے بھی بہت ساری کو لیسٹرول کی مقدار خون میں شامل ہو جاتی ہے۔ کو لیسٹرول کی خون میں ضرورت سے زیادہ موجودگی قلب کے لیے تشویش کا سبب ہے۔ کو لیسٹرول سیرشدہ چربی میں بہت زیادہ ہوتا ہے۔ ایسا مشاہدہ ہے کہ کچھ لوگ سیرشدہ چربی (Saturated Fat) کتنا ہی کھالیں ان کے جسم میں کو لیسٹرول میں اضافہ نہیں ہوتا۔ جبکہ کچھ دوسرے لوگوں میں سیرشدہ چربی پر قابو رکھنے کے باوجود کو لیسٹرول کی مقدار خون میں بڑھ جاتی ہے۔ شاید اس کی مقدار خون میں وراثتی طور پر طے ہوتی ہے۔ ایسے لوگوں کو اپنے کو لیسٹرول پر قابو رکھنا ضروری ہوتا ہے۔ کو لیسٹرول کی مقدار خون میں 200 سے تجاوز نہیں کرنا

چاہئے۔ اس سے زیادہ ہونے کا مطلب یہ ہے کہ خطرے کا نشانہ پار کر لیا گیا ہے۔ سوال اٹھتا ہے کہ کیا ادویات سے کو لیسٹرول کو قابو میں نہیں رکھا جاسکتا؟ جواب اس کا یہ ہے کہ دوائیاں اسے قابو میں کر سکتی ہیں لیکن اس قسم کی دوائیاں کافی مہنگی ہوتی ہیں۔ دوسرے یہ کہ ان کے بد اثرات (Side Effects) جسم کے دوسرے اعضاء پر رونما ہوتے ہیں۔ اس قسم کی کئی دوائیوں سے جگر کو نقصان پہنچتا ہے۔ کئی مریضوں میں ان سے موٹاپا، پیتھورڈ، بد ہضمی، گیس وغیرہ کی شکایتیں درج کی گئی ہیں۔ لگاتار ان ادویات کے استعمال سے جسم پر کیا یہ اثرات مرتب ہوں گے اس کا اندازہ مشکل ہے۔ تاہم اس کا مطلب یہ نہیں ہے کہ کو لیسٹرول کو کم کرنے کی ادویات نہ لی جائیں۔ ضرورت پڑنے پر ماہرین اس کا مشورہ ضرور دیتے ہیں۔ کو لیسٹرول کو کم کرنے کے لیے زندگی گزارنے کے طریقہ کار

ضرورت کو پورا کرنے کے لیے خود ہی کو لیسٹرول کی تالیف کرتا رہتا ہے۔ زائد کو لیسٹرول خون میں مل جاتا ہے۔ ہماری غذا میں موجود کو لیسٹرول خون میں شامل ہو کر اس کی مقدار میں اضافہ ہی کرتا ہے۔

یہ زائد کو لیسٹرول خون کی نالیوں کی اندرونی دیوار پر چپک جاتا ہے اور اس کے قطر کو کم کرتا رہتا ہے۔ اور آخر میں تھکنا بن جاتا ہے۔ اس کے سبب سے اگر دل میں خون کم پہنچے یا اسے آکسیجن کی مناسب مقدار نہ ملے تو اسے انجائنا (Angina) کہتے ہیں۔ انجائنا کا کافی دنوں تک رہنا ہارٹ ایٹک کا سبب ہوتا ہے۔ انجائنا کے مریضوں کو 1950ء کے بعد راحت ملی، جبکہ ڈاکٹر وائن برگ (1946ء) نے بائی پاس سرجری کا طریقہ دریافت کیا۔ اس طریقہ میں جیر کے کسی حصے سے ورید (Veins) نکال کر اس طریقے سے چھلکے والی شریان سے جوڑ دیتے ہیں کہ خون کا دور ان مناسب طور پر جاری ہو جاتا ہے۔

### 4۔ شریانوں سے خون کا رستا:

شریانوں میں کو لیسٹرول کے بڑھنے یا کسی اور سبب سے بلڈ پریشر میں اضافہ ہوتا ہے اس کی وجہ سے خون کی نالیوں کی اندرونی تہہ پھٹ جاتی ہے اور اس سے خون رسنے لگتا ہے۔ جسم کے کسی حصے پر زخم ہو جانے پر ہم جس طرح پٹی باندھتے ہیں اسی طرح خون کی نالیوں کی زخمی سطح پر ہمارے خون کو لیسٹرول کی تہہ پر تہہ چڑھتی رہتی ہے۔ اور تھک تیار ہو جاتا ہے۔ اس زخم سے نکلنے والا خون منجمد (Coagulate) ہوتا جاتا ہے۔ یہ منجمد خون چھوٹی چھوٹی خون کی گولیوں میں بدل جاتا ہے۔ یہ خون کی گولیاں خون بہاؤ کے ساتھ بہنے لگتی ہیں ایک آدھ بڑے سائز کی گولی چھلکے میں پھنس کر دوران خون کو روک سکتی ہے۔ اسے Coronary Thrombosis کہتے ہیں۔ اس کی وجہ سے قلب کا فیل ہو جاتا (Myocardial Infarction) ہوتا ہے۔ قلب کی شریانوں میں سے کسی ایک سے



## ڈاکٹر جیست

سے اس کی دوا نہیں لیتے ہیں۔ اس لیے وہ آہستہ آہستہ بڑھتا رہتا ہے۔ اس کے نتیجے میں آنکھ یا کان کی شریان پھٹ جاتی ہیں اور ان سے خون جاری ہو جاتا ہے۔ یہ ایک اچھی علامت ہے۔ اس سے مریض کے بلڈ پریشر کا پتہ چل جاتا ہے اور بیماری پر قابو پایا جاسکتا ہے۔ لیکن اگر یہی شریانیں دل یا دماغ میں پھٹتی ہیں تو مریض کا شقیاب ہو نا غیر یقینی امر ہو جاتا ہے۔

### 3۔ تمباکو نوشی:

سگریٹ نوشی اور تمباکو کے استعمال پر ذرائع ابلاغ کے ذریعے اتنا لکھا اور بتایا جا رہا ہے کہ ہر شخص اس کے مضر اثرات سے واقف ہے اس کے باوجود ”چھٹی نہیں ہے کافر منہ کو لگی ہوئی“ سگریٹ نوشی کے نتیجے

میں سانس کی نالی کے امراض، پیچیدہ دوسروں کے دیگر امراض دیکھ کر ہو سکتا ہے۔ لیکن تمباکو امراض قلب کا بھی ذمہ دار ہے۔ سگریٹ نوشی کرنے والے دوزخ میں مبتلا ہوتے ہیں۔ (1) کوٹن (2) کاربن مونو آکسائیڈ (CO)۔

کوٹن تمباکو میں پایا جانے والا خطرناک زہر ہے۔ یہ حشرات کش بھی ہے اس کا استعمال کیڑے کوڑوں کو فنا کرنے کے لیے بھی کیا جاتا ہے۔ سگریٹ، بیڑی، حقہ وغیرہ کے پینے سے مندرجہ بالا دونوں اجزاء خون میں جذب ہو جاتے ہیں۔ کوٹن شریانوں کی اندرونی دیواروں کو زخمی کر دیتا ہے۔ یہ دماغ میں مخصوص قسم کا تناؤ پیدا کرتا ہے۔ اسے کم کرنے کے لیے خون میں خاص قسم کا افراز Adrenaline Hormone ملتا ہے اس سے خون کی نالیاں سکڑ جاتی ہیں۔ خون گاڑھا ہو جاتا ہے۔ اور قلب کو زیادہ کام کرنا پڑتا ہے۔ CO خون کی ہیمو گلوبن کو نقصان پہنچاتی ہے۔ یہ ہیمو گلوبن کے

میں تبدیلی لازمی ہے۔ سیر شدہ چربی سے پرہیز ضروری ہے۔ ہمارے چند غذائی اجزاء سے ہمیں سیدھا کو لیسٹرول ملتا ہے۔ مثلاً انڈے کی زردی، مکھن، گھی، ملائی، حیوانی چربی وغیرہ۔ وہ چربی دار اجزاء جو عام درجہ حرارت پر ٹھوس ہو جاتے ہیں ان میں کو لیسٹرول کا تناسب بھرپور ہوتا ہے۔ عام نباتی تیل جو کمرے کے درجہ حرارت پر رقیق ہوتے ہیں ان میں غیر سیر شدہ چربی (Unsaturated Fat) پائی جاتی ہے۔ پام آئل اور کوہو پرے کے تیل میں سیر شدہ چربی ملتی ہے۔ ہمارے جسم میں HDL (High Density Lipo Protein) اور

(Low Density LDL Lipo Protein) دو قسم کے کو لیسٹرول پائے جاتے ہیں۔ ان کا تناسب ہمارے جسم میں اس طرح ہونا چاہئے کہ HDL کی مقدار LDL سے نسبتاً زیادہ ہو (مزید تفصیل کے لیے اردو ماہنامہ سائنس اگست 2002ء کا شمارہ ملاحظہ فرمایا جائے۔

### 2۔ بلڈ پریشر (Blood Pressure)

بلڈ پریشر کے بڑھنے سے خون زیادہ دباؤ سے شریانوں میں بہتا ہے۔ یہ دراصل مرض نہیں ہے۔ مرض کا پیش خیمہ ہے۔ اس سے شریانوں کی اندرونی دیواروں پر زور دار دھکا بیٹھتا ہے۔ اس سے ان کی اندرونی تہ زخمی ہو جاتی ہے۔ اس زخمی سطح پر کو لیسٹرول اپنی تہ چڑھا تا ہے۔ اس سے شریانوں کا اندرونی قطر کم ہو جاتا ہے۔ خون کے جاری رہنے میں رکاوٹ آ جاتی ہے۔ اس کے نتیجے میں بلڈ پریشر میں مزید اضافہ ہو جاتا ہے اور شریانوں کے زخمی ہونے کا سلسلہ شروع ہو جاتا ہے۔

خون کی روانی میں کوئی فرق نہ آئے اور گاڑھا خون مزید سیال بن جائے اس کے لیے مریض کو اسپرین دی جاتی ہے۔ ماہرین کا ایسا بھی مشاہدہ ہے کہ بلڈ پریشر کے تقریباً 90% مریض باقاعدگی



## ذاتی جست

کر جز بڑ ہو جانا۔ استفسار پر یہ جواب ملنا کہ آپ سے گھر کا کوئی کام نہیں ہوتا۔ ایسی کئی باتیں ہیں جو ذہنی تناؤ پیدا کرتی ہیں۔ اس وقت کوئی ہلکا چھلکا جملہ کہہ کر ماحول کو خوشگوار بنایا جاسکتا ہے اور اپنے دوسروں کے تناؤ کو کم کیا جاسکتا ہے۔

(2) تیز تناؤ: ایسے حادثات جو ذہن پر دیرپا اثر ڈالتے ہیں اور انسان ان کی سوچ میں متفرق رہتا ہے۔ مثلاً بچے کا ایک جماعت میں بار بار فیل ہونا، کاروبار میں خسارہ ہونا، بچوں کی شادی کی فکر، گھر خرچ میں تنگی ہونا وغیرہ وغیرہ۔

دونوں ہی قسم کے تناؤوں سے ہر انسان کو اپنی زندگی میں گزرتا ہی پڑتا ہے۔ دماغی تناؤ پیدا ہونے پر انسان مقابلہ کر دیا بھیگ جاؤ (Fight or Flight) کا طریقہ اختیار کرتا ہے۔ مسائل سے انسان مردانہ وار مقابلہ کرتا ہے اور ان پر قابو پالیتا ہے تو تناؤ کم ہو جاتا ہے۔ یا پھر وہ مسائل سے فرار کی کوشش کرتا ہے اور مزید پریشانیوں میں گھرتا چلا جاتا ہے۔ Fight or Flight کو ایک مثال سے سمجھ سکتے ہیں۔ ہم ایک سنسان راستے پر ہاتھ میں ٹکڑی لیے چلے جا رہے ہیں ہمارے چہرے کے قریب ایک چھوٹا سانپ ہمیں نظر آتا ہے۔ ہم چھڑی سے اس کا سر پکڑ دیتے ہیں۔ اب تصور کیجئے کہ اس کی جگہ پر ایک آٹھ فٹ لمبا کوبرا اچھن پھیلانے بیٹھا ہے۔ کیا اب بھی ہمارا طرز عمل یہی ہوگا؟ اسی طرح کے حادثات سے ہم گزرتے رہتے ہیں۔ کسی واقعہ کا اثر ہمارے ذہن پر بہت دیر تک رہتا ہے اور ہم چاہ کر بھی اسے بھول نہیں پاتے اور بعض دوسرے واقعات ہمارے ذہن سے فوراً محو ہو جاتے ہیں۔

ہمارے دماغ و دل کو جوڑنے والا اعصابی نظام Sympathetic Nervous System کہلاتا ہے۔ تناؤ ہونے پر دل تیزی سے دھڑکنے لگتا ہے اس سے خون زیادہ پمپ ہوتا ہے۔ شریانیں سکڑ جاتی ہیں تناؤ کی صورت میں ہر گردوی غدود (Adrenal Glands) اپنا افراز (Adrenaline Hormone) خون میں شامل کر دیتے ہیں۔ تیز تناؤ کے نتیجے میں Noradrenal Hormone کے تناسب میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ یہ عمل عرصہ دراز

آسکین لے جانے کی صلاحیت کو متاثر کرتی ہے۔ اگر آسکین کی کم مقدار دل کو ملے تو انجینا کا خدشہ بڑھ جاتا ہے۔ تمباکو چاہے کھایا جائے یا پیاجائے یکساں مضرت کا حامل ہے۔

### 4۔ دیگر نشہ آور چیزیں:

براؤن شگر، کوکین، مارفین، ہیروئن، LSD جیسی نشہ آور اشیاء بازار میں دستیاب ہیں۔ ان سب کو ایک ہی مشہور نام ڈرگ (Drug) سے یاد کیا جاتا ہے۔ ہمارے بازار میں چوری چھپے بکنے والا نسبتاً سستا ڈرگ کوکین ہے۔ ڈرگ کے استعمال سے Sympathetic Nervous System بہت زیادہ سرگرم عمل ہو جاتا ہے اس سے ایڈنرل (Adrenal) اور دوسرے افراز خون میں ملتے ہیں اس سے نشیات کے مریض کو اچھا لگتا ہے۔ لیکن یہ حالت جلد ہی ختم ہو جاتی ہے۔ اس کے بعد ایسا شخص جلد ہی بد دل، اداس، اور زندگی سے بیزار ہو جاتا ہے۔ ایسا شخص زندگی کے مسائل سے فرار حاصل کرنے کے لیے مزید نشے میں ڈوبتا چلا جاتا ہے۔ ایسے شخص میں دل کا دورہ پڑنے کی امید بڑھ جاتی ہے۔ کینسر کے اندر بھی اسی طرح سرگرم کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے۔ کینسر صرف کافی میں ہی نہیں پانی جانی بلکہ یہ چائے، چاکلیٹ، کوکا سے تیار ہونے والی شے کو لایا میں بھی ملتی ہے۔ انسان کے لیے ضروری ہے کہ وہ چائے، کافی کا عادی نہ بنے۔

### 5۔ دماغی تناؤ (Mental Tension):

دماغی تناؤ کو تپنے کا کوئی آگ نہیں ہے۔ تاہم صبح سے لے کر شام تک کے واقعات یا معمولی حادثات سے جب انسان گزرتا ہے تو دماغی تناؤ بڑھتا ہے۔ یہ تناؤ دو قسم کے ہوتے ہیں۔

(1) ہلکا تناؤ: روزمرہ کی زندگی میں ہونے والے واقعات جنہیں ہم فوراً بھول جاتے ہیں ہلکے تناؤ کے زمرے میں آتے ہیں۔ مثلاً سبزی لانے کا وعدہ کر کے آفس جانا اور شام میں بغیر سبزی لیے گھر واپس آ جانا، گھر آنے پر اس کی یاد آنا، دال کو دستر خوان پر رکھ



اضافہ ہی ہوتا ہے۔ دل کے امراض کے علاج، انجیوپلاستی (Angioplasty)، انجیوگرافی (Angiography)، بالی پاس سرجری پر لاکھوں روپے خرچ ہوتے ہیں۔ اس کے باوجود ایسا دیکھا گیا ہے کہ کچھ کیسوں میں آپریشن سودمند ثابت نہیں ہوتا۔ بلکہ یہاں تک کہا جاتا ہے کہ بالی پاس سرجری کی ہوئی قلی میں بھی تھک جانے کا عمل شروع ہو جاتا ہے اور انجینا کی تکلیف پھر سے شروع ہو جاتی ہے۔ 1961ء کے بعد اسے بالی پاس آپریشن ہو چکے ہیں کہ بے تعجب نہیں ہوتا۔ ہارورڈ یونیورسٹی کے ڈاکٹر تھامس گرے بوائے (Thomas Grayboys) اور ڈاکٹر برنارڈ لون (Bernard Lown) نے بالی پاس سرجری

پر تنقید کرتے ہوئے لکھا ہے کہ انجینا کے مریضوں پر کیے جانے والے تقریباً 1/4 آپریشن غیر ضروری ہوتے ہیں۔ ایک تشویشناک امر یہ بھی ہے کہ بالی پاس کے مریضوں میں سے 1/3 حصہ مریضوں میں دماغی

ہارورڈ یونیورسٹی کے ڈاکٹر تھامس گرے بوائے (Thomas Grayboys) اور ڈاکٹر برنارڈ لون (Bernard Lown) نے بالی پاس سرجری پر تنقید کرتے ہوئے لکھا ہے کہ انجینا کے مریضوں پر کیے جانے والے تقریباً 1/4 آپریشن غیر ضروری ہوتے ہیں۔

شریان کے پھٹنے Brain Haemorrhage کا خدشہ لاحق ہوتا ہے۔ دل کی بیماریوں کا علاج و آپریشن متوسط طبقے کے افراد کے لیے ممکن ہی نہیں ہے۔ اس لیے کہ اس کے علاج پر لاکھوں روپے صرف ہوتے ہیں۔ اس لیے مناسب معلوم ہوتا ہے کہ تمام افراد کو ذیل کی تحقیق سے فائدہ اٹھانا چاہیے۔

دو مختلف ممالک میں دل کے مریضوں پر ایک ہی قسم کے تجربات ماہرین امراض قلب (Invasive Cardiologist) نے ذریعے کیے گئے۔ ان غیر روایتی (Non Invasive) طریقہ علاج سے بہت امید افزاء کامیابی حاصل ہوئی۔ قارئین کی دلچسپی کے لیے اختصار کے ساتھ اس تحقیق کو بیان کیا جا رہا ہے۔ امریکن ماہرین

تک جاری رہے تو اس کو زیادہ کام کرنا پڑتا ہے۔ تنفس کا عمل بڑھ جاتا ہے۔ آکسیجن کی مقدار دل میں زیادہ پہنچتی ہے۔ تحول کا عمل (Metabolism) بڑھ جاتا ہے توانائی کا زیادہ اخراج ہوتا ہے۔ آنکھ کی پتلی پھیل جاتی ہے۔ قوت بصارت و قوت شہادت میں اضافہ ہوتا ہے۔ ہاضمی عمل متاثر ہوتا ہے۔ ہاتھ پیر کی شریانیں سکڑ جاتی ہیں۔ زخم ہونے پر بدن سے خون کم خارج ہوتا ہے۔

دماغی تناؤ اور اکیلا پن دونوں ہی دل کے مریض کے لیے خطرناک ہوتے ہیں۔ اس سے مریض ڈیپریشن میں چلا جاتا ہے۔ قلب کے مریضوں کو خود اپنے تئیں اس پر قابو پانے کی فکر کرنا چاہئے۔ دوستوں سے بدردہ نہ لیں، سیر و تفریح، ہلکا مذاق اور دلچسپی کے دوسرے سامان ذہنی تناؤ کو کم کرتے ہیں۔

## 6- چند دوسرے عوامل

ہونا، ذیابیطس، وراثت، عمر وغیرہ کے ساتھ دل کے امراض میں اضافہ ہوتا ہے۔ دوسروں کے مقابلے میں موٹے لوگوں میں دل کی بیماری کا خطرہ لاحق ہوتا ہے۔ وراثتی طور پر ہمیں کیسا دل و جگر ملا ہے

اس پر بھی دل کے مرض کا انحصار ہوتا ہے۔ پیرانا سالی، جنس اور ذیابیطس بھی دل کے مریضوں کی تعداد میں اضافہ ہی کرتے ہیں۔ مردوں میں ہارٹ ایک کے زیادہ کیس ہوتے ہیں۔ پچاس کی عمر کے بعد ذیابیطس یا اس کا خاندانی پس منظر رکھنے والے افراد کو سینے میں تکلیف ہو تو انہیں گیس وغیرہ کے درد پر نہیں جانا چاہئے۔ فوراً ماہرین امراض قلب سے رجوع کرنا چاہئے۔

## احتیاط علاج سے بہتر ہے

ہمارے یہاں ایک مشہور مقولہ ہے احتیاط علاج سے بہتر ہے۔ یہ مقولہ دل کے امراض پر بھی صدی صدی صادق آتا ہے بلکہ صحت اور پرہیز سے مریضوں کے دل و شریانوں کی کارکردگی میں



ہمارا جسم خود ہی کو لیسٹرول بناتا ہے۔ اس لیے سیر شدہ چربی مثلاً اٹھے کی زردی، دودھ، ملائی، مکھن، گوشت، مرغی نہیں کھانا چاہئے ہاں کسی قدر پھلی کھائی جاسکتی ہے۔ سوچک پھلی کا تیل اور کرڈی کے تیل میں کو لیسٹرول نہیں ہوتا مگر تھوڑی مقدار میں سیر شدہ چربی اور بڑی مقدار میں غیر سیر شدہ چربی ہوتی ہے۔ یہی چربی خون میں جا کر کو لیسٹرول کی تالیف کرتی ہے۔ اس لیے سبزیوں سے حاصل شدہ تیل کی مقدار بھی ہماری غذا میں کم ہونا چاہئے اس لیے آرٹش نے غذا کے تعلق سے چند اصول بتائے ہیں۔

- کو لیسٹرول آمیز غذا مثلاً حیوانی چربی، کھجی مکھن، بالائی، اٹھے کی زردی بالکل ترک۔
- روزہ مرہ کی غذا میں 10% یا اس سے کم توانائی غیر سیر شدہ چربی (تیل) سے آنا چاہئے۔
- جن اجزاء میں سیر شدہ چربی ہوتی ہے اسے ممنوع قرار دیا جائے مثلاً اخروٹ، کاجو، مونگ پھلی کے بیج۔
- غذا میں سیلولوز آمیز اجزاء (ریشہ دار اجزاء) کا تناسب زیادہ ہونا چاہئے۔ مثلاً گاجر، پتہ گو بھی، سبزیاں وغیرہ۔
- شراب نوشی و سگریٹ نوشی ممنوع۔
- بالائی الگ کیے دودھ یا اس سے بنے دہی کے استعمال کی اجازت ہے۔
- اٹھے کی سفیدی استعمال کر سکتے ہیں۔
- کافی اور دوسرے سرگرم کرنے والے اجزاء ممنوع۔
- نمک اور شکر کا استعمال کم۔

ہماری روزانہ کی غذا میں 10% چربی، 75-70% کاربوہائیڈریٹ، 15-20% پروٹین ہونا چاہئے۔ کو لیسٹرول کی مقدار روزانہ 5 گرام لی جاسکتی ہے۔ سب سے زیادہ توجہ اس بات پر دینا چاہیے کہ کو لیسٹرول کی کم سے کم مقدار ہمارے جسم میں پہنچے۔ اگر ہم گوشت خور ہیں تو اس پر زیادہ توجہ دینے کی ضرورت ہے۔ کیونکہ نہ چاہتے ہوئے بھی سیر شدہ چربی کی ایک بڑی مقدار ہماری غذا میں شامل ہوئی جاتی ہے۔ ذین آرٹش نے دل کے مریضوں کے لئے مکمل سبزی آمیز غذا کی سفارش کی ہے۔

امراض قلب ڈاکٹر ڈین آرٹش Dean Ornish نے تقریباً دس ہزار مریضوں پر یہ تجربات کیے اور اپنے نتائج کو لانسٹ (Lancet) نامی طبی جریدے میں شائع کروایا۔ اس نے اپنے پہلے تجربہ میں ایسے مچھیں مریضوں کا انتخاب کیا جن کی خون کی تالیوں میں کو لیسٹرول کی وجہ سے تھمکا (Plaque) بن چکا تھا۔ اور جن کے دوران خون میں رکاوٹ (Coronary Atherosclerosis) تھی۔ آرٹش نے ان مریضوں کو بلڈ پریشر، خون میں شکر کی مقدار، چربی کی مقدار ان مریضوں کو Thallium Stress Pet Scan، Q.C.A. وغیرہ تجربات سے گزارا۔ اس کے بعد اس نے ان کا علاج شروع کیا۔ اس نے اپنے بائیس مریضوں کو مکمل شفا یاب پایا اور ان کے بلڈ پریشر، ذیابیطس، انجمان پر بھی قابو پایا جاسکا، اس نے اپنے تجربات کو اپنی کتاب Program for Reversing Heart Disease (1990) میں شائع کیا۔ اس لائن پر پونا ہاسپٹل کے ڈاکٹر جگدیش ہیر مٹھ نے کام کیا اور انہیں بھی خاطر خواہ کامیابی حاصل ہوئی۔

## آرٹش کا طریقہ علاج

### 1- تغذیہ (Nutrition)

اگر بڑی کا ایک مقولہ ہے کہ جیسی تم غذا لو گے تمہارا جسم ویسا کام کرے گا۔ ہمارے یہاں کہا جاتا ہے ”کھائے ہوئے کے کال اور نہائے ہوئے کے ہال چھپائے نہیں چھپتے“۔ کاربوہائیڈریٹ، پروٹین، چربی اور حیاتین ہماری غذا کے اہم جز ہیں۔ تندرست رہنے کے لیے ضروری ہے کہ ہماری غذا متوازن ہو۔ سب جانتے ہیں کہ حاملہ خواتین کی غذا میں دودھ، پھل، سبزیاں وغیرہ مناسب مقدار میں ہونا چاہئیں۔ بلکہ دوسروں کی یہ نسبت یہ اجزاء ان کی غذا میں زیادہ ہونا چاہئیں۔ ذیابیطس کے مریضوں کو شکر، گڑ زیادہ شے پھل سے پرہیز کرنا چاہئے۔ اسی طرح دل کے مریضوں کو کو لیسٹرول سے بھرپور غذا نہیں کھانا چاہئے۔ دوسرے تندرست اشخاص کو بھی کو لیسٹرول کو احتیاط کے ساتھ استعمال کرنا چاہئے۔



ہمے۔ اہل خانہ کو سلام کریں گے وغیرہ وغیرہ۔ اس سے ظہر ہوتا ہے کہ مریض کی ذہنی کیفیت کے اثرات اس کے دل اور جسم پر پڑتے ہیں۔ اس لیے اپنے گزرے حالات و واقعات کو اپنے دھین میں لانا چاہئے۔ انسان کا سن چنچل ہوتا ہے۔ ذہن میں واقعات کا ایک لامتناہی سلسلہ شروع ہو جاتا ہے۔ اس سے بھی تناؤ کم ہوتا ہے آرنش نے اسے Visualisation کہا ہے۔

### 3۔ ورزش

ورزش ڈاکٹر آرنش کے نظام کا اہم حصہ ہے۔ جسم کو تندرست رکھنے کے لئے ورزش ضروری ہے۔ لیکن کیا دل کے مریضوں کو بھی ورزش کرنا چاہیے؟ اگر ہاں تو کتنی ورزش کرنا چاہیے اور کس طرح کی ورزش ایسے امراض میں مناسب ہے؟ یہ تمام سوالات ذہن میں ابھرتے ہیں۔ ایک وقت یہ تھا کہ دل کے مریضوں کو صرف آرام کا مشورہ دیا جاتا تھا۔ لیکن آج ہرین امراض قب، دل کے مریضوں کے لئے ورزش ایک لازمی جز قرار دیتے ہیں۔ ورزش کی دو قسمیں ہوتی ہیں۔ (1) غیر آکسیجینی ورزش (Aerobic)۔ (2) آکسیجینی ورزش (Anaerobic)۔

ایسی ورزش جس میں کم وقت میں زیادہ توانائی کی ضرورت پڑتی ہے۔ غیر آکسیجینی ورزش کہلاتی ہے مثلاً لمبی کود، اونچی کود وغیرہ۔ یہ ورزش دل کے مریضوں کے لئے ممنوع ہے۔ دوسری قسم کی ورزش جیسے پانچ چھ کلومیٹر کی چہل قدمی۔ سائیکل چلانا، جوگنگ (طبیعی کے مشورے سے) کی جاسکتی ہے۔ طبیعت ایسے مریضوں کے لئے پہلے Stress test طے کرتا ہے۔ یہ ٹیسٹ مریض کے زیادہ سے زیادہ کام کرنے کی صلاحیت (Functional Capacity) F C کی نشاندہی کرتا ہے۔ مریض اپنے دل کی دھڑکن ورزش کے دوران ذیل کے حوالے کے تحت نکال سکتا ہے۔

ورزش کرنے والے شخص کی عمر کو 220 میں سے وضع کر دیا جائے تو حاصل ہندسہ اس شخص کی F C کو ظاہر کرتا ہے۔ ورزش کرتے وقت دل کی دھڑکنوں کی رفتار F C 45% سے 80% کے

دماغی تناؤ کو دور کرنے کے لیے آرنش نے مریض کو روزانہ ایک گھنٹہ وقف کرنے کی سفارش کی ہے۔ اس نے اسے Stress Management Techniques کا نام دیا ہے۔ اس عرصہ کا استعمال ذیل کے مطابق ہوگا۔

- 20 منٹ اسٹرٹچس (Stratches) کے لئے
- 15 منٹ بدن کو ڈھیلا چھوڑ دینا (Relaxation) کے لئے
- 5 منٹ گہرے سانس لینے کے لئے
- 15 منٹ مراقبہ (Meditation) کے لئے
- 5 منٹ ذہنی نقشہ (Visualisation) کے لئے۔

آرنش نے جسے Stretches کہا ہے اسے ہم یوگا کہہ سکتے ہیں۔ ہاتھ پیر کو کھینچنا، گردن گھمانا، جسم کو کمر سے پیچھے کی جانب موڑنا، وغیرہ اس نے اپنی کتاب میں بارہ طرح کے مختلف حرکات بتائے ہیں جو بہت حد تک یوگا کے مشابہ ہیں اس ورزش کے بعد بدن کو ڈھیلا چھوڑ دیا جائے اسے آرنش نے Progressive Deep Relaxation کا نام دیا ہے۔ اس کے بعد پانچ منٹ تک گہرے سانس (Breathing techniques) لینا۔ سانس لیتے وقت انہیں گننا، پانچ گہرے سانس لینے کے بعد دوبارہ سانس لینے کے عمل کو ایک سے گننا۔ اس سے توجہ ایک خاص عمل پر مرکوز ہو جاتی ہے۔ اس کے بعد مراقبہ کی آرنش سفارش کرتا ہے۔ ہمارے یہاں ذکر اللہ اس کا نعم البدل موجود ہے۔ سبحان اللہ، الحمد للہ، اللہ اکبر کا ورد کرتے وقت باری تعالیٰ کی ذات و صفات پر اپنی توجہ مرکوز کرنا۔ اور آخری پانچ منٹ ذہنی نقشہ کے لئے رکھے گئے ہیں۔ یہ بات ہم جانتے ہیں کہ اگر ہم ذہنی تناؤ میں مبتلا ہیں تو ہمارے جسم سے صادر ہونے والے افعال پر ان کا اثر ہوتا ہے۔ مثلاً ہم چڑچڑے ہو جاتے ہیں۔ ہم بات بے بات پر غصہ ہوتے ہیں۔ تناؤ میں ہمارے کام میں وہ صفائی نہیں ہوتی جو کہ مقصود ہے۔ اس کے بالمقابل جب ہم تناؤ میں نہیں رہتے تب بات بات پر قہقہہ لگاتے ہیں یا کم از کم مسکرا کر بات کرتے ہیں، لپٹے سناٹے ہیں مگنکناٹے ہوئے گھر میں داخل ہوں





## ڈائجسٹ

کو اختیار کر لے تو دل کی خطرناک بیماریوں سے حفاظت ممکن ہے۔  
آخر میں ایک اہم بات یہ کہ دعا کا بھی بیماری پر خاص اثر ہوتا ہے۔ ہمارے یہاں دعا کے متعلق حدیث مشہور ہے۔

”دعا عبادت کا مغز ہے“

آرٹس نے دعا کے تعلق سے ایک تجربہ نقل کیا ہے۔  
قارئین کی دلچسپی کے لیے اسے یہاں نقل کیا جاتا ہے۔ ماہر امراض قلب ڈاکٹر ریڈی بایرڈ (Randy Byrd) نے سانفرانسسکو جنرل ہسپتال میں یہ تجربہ کیا تھا۔ انھوں نے 393 دل کے مریضوں کو دیکھو وہوں میں تقسیم کیا۔ ایک گروہ میں 192 اور دوسرے گروہ میں 201 مریض تھے۔ انھوں نے پورے ملک سے والٹھنرس کا انتخاب کیا۔ انھوں نے پہلے گروہ کے 192 مریضوں کے نام دپتے اور ان کی بیماری کی تفصیل کے ساتھ ایک ہائیڈوٹا تیار کروا کر ان والٹھنرس کے پاس اس درخواست کے ساتھ بھیجا کہ ان مریضوں کے شفا یاب ہونے کے لیے دعائیں کریں۔ ہر مریض کے لیے پانچ سے سات لوگ روز دعائیں کرتے تھے۔ دوسرے گروہ کے لیے اس طرح کی دعاؤں کا کوئی اہتمام نہیں تھا۔ دونوں ہی گروہ کے مریضوں کی عمر اور بیماری کی شدت میں کوئی قابل ذکر فرق نہیں تھا۔ جن مریضوں کے لیے دعاؤں کا اہتمام کیا گیا تھا وہ اس عمل سے لاعلم تھے۔ دس ماہ بعد ڈاکٹر بایرڈ کے سامنے جو نتیجہ آیا وہ حیرت انگیز تھا۔ جن لوگوں کے لیے دعائیں کی گئی تھیں ان میں سے صرف تین افراد کو اینٹی ہائیوٹک دینے کی ضرورت پیش آئی جبکہ دوسرے گروہ کے 16 لوگوں کے ساتھ یہ معاملہ کرنا پڑا۔ اسی دوران پہلے گروہ کے 6 مریضوں کے پیچیدہ مریضوں میں پانی ہوا جبکہ دوسرے گروہ کے 18 مریض اس سے متاثر ہوئے۔ غرض یہ کہ اسی مناسبت سے ڈاکٹر بایرڈ نے مریضوں کی بیماریوں اور ان کے شفا یاب ہونے کا ایک طویل ریکارڈ پیش کیا۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ دعا کے ساتھ دعا بھی کارگر ہوتی ہے۔

نہ پوچھو نہ مرہم جراثیم دل کا  
کہ اس میں دینہ الماس جزو اعظم ہے

غالب

درمیان ہوتا چاہیے۔ دل کی دھڑکن کی یہ شرح 30 سے 80 منٹ تک اسی طرح رہنا چاہیے۔ اگر نبض کی یہ رفتار قائم رہتی ہے تو اگلے ایک گھنٹہ تک ورزش کرنے میں کوئی حرج نہیں ہے۔ تندرست انسان ہی نہیں مریض کے لیے بھی یہی ضابطہ ہے لیکن مریضوں کو طبیب کے مشاہدہ میں یہ عمل کرنا چاہئے۔

مثال: ایک شخص کی عمر 50 برس ہے ایسے شخص کی F C  $170 \times 45 = 77.1$   
 $170 \times 80 = 136$

یعنی ورزش کرتے وقت نبض کی رفتار 77 سے 136 کے درمیان رہنا چاہئے مزید یہ کہ اگلے ایک گھنٹہ تک اس بڑھی ہوئی رفتار میں اضافہ نہیں ہونا چاہئے۔ ہفتہ کے تین دن ایک گھنٹہ یا ہفتہ کے چھ دن آدھا گھنٹہ ورزش کے لیے ضرور مختص کرنا چاہئے۔ سب سے اچھی ورزش صبح کے وقت کی چہل قدمی ہے۔

1995ء سے پونا ہسپتال میں ڈاکٹر جگدیش ہر منٹہ نے مریضوں کو دل کی بیماریوں سے محفوظ رکھنے کا ایک پروگرام اپنے ہاتھ میں لیا ہے۔ انھوں نے دل کے ایسے مریضوں کا انتخاب کیا ہے جو ان کے پروگرام میں شامل ہونے میں دلچسپی رکھتے ہیں۔ ان کے تجرباتی پروگرام کا وقتہ پندرہ مہینے ہوتا ہے۔ پروگرام شروع کرنے سے پہلے وہ تمام مریضوں کا اسٹریس ٹیسٹ، لیڈ پروفاکٹ (Lipid Profile) انجیو پلاستیکی گرافی، ٹیٹیم اسٹریس ٹیسٹ وغیرہ کرواتے ہیں۔ ان پندرہ مہینوں میں وہ آرٹس کے بتائے طریقے کے مطابق ٹریننگ دیتے ہیں۔ ان کے مطابق ان پندرہ مہینوں کے وقفے میں ایک بھی مریض کو دل کا دورہ نہیں پڑا، کسی ایک مریض کی بھی انجیو پلاستیکی بائی پاس سرجری نہیں کروانا پڑی۔ اس عرصہ میں کسی ایک مریض کی بھی ہارٹ ایک سے موت واقع نہیں ہوئی۔ اس تجرباتی عرصہ میں ڈاکٹر ہر منٹہ نے مریضوں کی روزانہ دوا کی مقدار بھی کم کر دی۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اس طریقہ علاج سے دل کے امراض پر قابو پایا جاسکتا ہے۔ تندرست شخص اگر آرٹس کے اصول



# وقت کی ابتداء بگ بینک اور قرآن حکیم

اس دور کی علمی حقیقتوں میں "سائنس" ایک ایسی نمایاں حقیقت ہے، جس کا تعین کیا؟ کب؟ کہاں؟ کیوں اور کیسے؟ وغیرہ سوالات کے جوابات کی روشنی میں، تجربات اور مشاہدات کی ہم آہنگی پر مبنی ہے۔ جبکہ ان سوالات کا تعلق، وقوعہ (event) اس کی مکانی پوزیشن، وقت، ہڈی کی کیت (mass)، فاصلہ، رفتار جیسے چند پیرامیٹر سے ہے اور جو اسباب کے ساتھ مل کر طبیعی قانون کے تحت ریاضیاتی تفکیک کے ساتھ فارمولوں اور معادلات (equation) میں ڈھالے جاتے ہیں۔ ان فارمولوں اور معادلات کو سمجھنے کے لئے تیرہ چودہ سو سال پیچھے جانا ہوگا جو یونانی اور عرب سائنس اور ریاضی کی مشترکہ میراث کا دور تھا۔ یہ بات دور جدید کے غیر سائنسی لیکن حوصلہ مند مسلم محققین کو جو اردو اور عربی کی لیاقت تو رکھتے ہیں مگر سائنسی معلومات سے بیگانہ ہیں، تلخ معلوم ہوگی۔ مگر حقیقت یہ ہے کہ قرون وسطیٰ کے مسلم سائنسی کارناموں پر جو مواد انہیں حاصل ہوا اس کا بیشتر ماخذ مغربی مورخین مثلاً George Sorton, Wall Duraunt, Draper جنہوں نے عربوں کی مختلف علوم کے پیشوا کی حیثیت سے شناخت تو کی ہے، خاص طور پر علم ریاضی کی فوجیت کو بخوبی تسلیم کیا ہے مگر ان مسلم محققین ریاضی، ٹرگنومیٹری (Trigonometry)، الجبرا اور جیومیٹری کی دریافت کی چند مثالیں دے کر ان عربی تصانیف کے ذرائع کا پتہ دینے سے گریز کیا ہے گویا کہ یہ ان کی اپنی میراث ہیں۔ ظاہر ہے ہمارے ماضی کے اسلاف کے علمی امیاد کی مغربوں کے ذریعہ توصیف جو ہمارے سینہ انظار کو چوڑا کر دے اور ہمیں انیم کے نشہ میں غرق کر کے بے حس و حرکت کر دے ایک شاعرانہ تعلقی

سے کچھ زیادہ نہیں یا جیسا کہ شیکسپیر اپنے ڈرامے Julius Ceaser کے (Act-II) میں Decius (ایک کردار) کی زبان سے Julius Ceaser کی چالوسی پسندی کو (جس کے لیے بروٹس کے پلان کے تحت سیزر کے طے شدہ قتل کی سازش میں ملوث Decius چالوسی کے ذریعہ سیزر کو اسٹیج پر مینگ میں بلا لانے کا اعتماد رکھتا ہے۔) اس طرح بیان کرتا ہے "But when I tell him, he hates flatters, he says he does, being then most flattered" (یعنی جب میں اس سے کہتا ہوں کہ وہ چالپوسوں سے نفرت کرتا ہے، تو (وہ خوش ہو کر) کہتا ہے، بالکل، یعنی وہ اس وقت کہیں زیادہ چالوسی کا شکار نظر آتا ہے) نمیک یہی معاملہ مسلم یا عرب سائنس کے ساتھ ہے۔ یہ حقیقت ہے کہ قرون وسطیٰ کے مسلم ریاضی دانوں اور فلکیات، الجبرا، جیومیٹری (اقلیدس) وغیرہ کے بانیوں نے بیش بہا ابتدائی کارنامہ لکھ چھوڑا جو درحقیقت آج کی جدید سائنس کی بنیاد ہیں مگر ان اسلاف کے علمی کارناموں کی سائنس مغربی مورخین کی زبان سے سن کر ایسا لگتا ہے کہ وہ ان کے کارناموں کی مکمل تفصیل نہ دے کر ان کو چند تعریفی جملوں اور چند کلمات خیر سے نواز کر ہم کو شیکسپیر کا سیزر سمجھ لیتے ہیں اور اپنے آپ کو Decius۔

الجبرا!

بہر حال حقیقت تو حقیقت ہے، جس کے لیے زبان کی ضرورت نہیں بلکہ حقیقت خود بولتی ہے۔ مثلاً جو مقام ریاضی میں آج الجبرا کو ہے وہ 825ء میں موسیٰ الخوارزمی کی تصنیف "الجبر والقابلہ" کا مہون منت ہے۔ علاوہ ازیں خوارزمی نے دو



تین بنیادی پیرامیٹرز ہوتے ہیں۔ خوارزمی نے کسی نقطہ کی پوزیشن بیان کرنے کے لیے اس طرح دستور بنایا کہ ایک لائنہ (Plane) پر ایک مقررہ نقطہ سے گزرنے والی زاویہ قائمہ بناتی ہوئی خط مستقیم مقرر کر لی جائیں اور ان کو افقی (Horizontal) اور عمودی (Vertical) axis کا نام دیا جائے Plane کے کسی نقطہ سے عمودی Axis کی دوری X ہو اور اس نقطہ سے افقی Axis کی دوری Y ہو تو X اور Y پیرامیٹرز کے جوڑے اس نقطہ کی سمتی قدریں (Co-ordinates) کہلائیں گی۔ یہی بات آپسیس میں تین سمتی قدروں کے لیے لاگو ہوتی ہے۔ بعد میں جیومیٹری کی یہ تفکیک یوکلیدین جیومیٹری کے نام سے معروف ہو گئی۔ Newton کی میکانیٹ کی ریاضی تفکیک یوکلیدین جیومیٹری کے Frame-work میں تین سمتی قدروں میں کی گئی۔ جبکہ وقت کو مطلق (Absolute) مانا گیا۔ جس سے مراد یہ ہے کہ آپسیس میں دو منفرد حادثوں کے درمیان کا وقت ایک ہی ہوگا، اس وقت کی پیمائش کرنے والا کوئی بھی ہو (یعنی سارے حالات میں یا رفتار کی حالت میں) جس کے برخلاف آئنسٹائن کا ماننا تھا کہ وقت مطلق نہ ہو کر اضافی ہے جس کو وہ He time اور I-time سے تعبیر کرتا ہے۔ جس کی مثال یوں دیتا ہے کہ ایک شخص کسی خوبصورت وادی میں خوشحالی کے ساتھ کافی دن گزارنے کے بعد اچانک اس کو وادی چھوڑنا پڑے تو اس کو لگے گا کہ وہ چند دن ہی وادی میں ٹھہرا تھا۔ یعنی اس کے لیے سال کا پچھتہ دنوں میں ہوگا۔ دوسری طرف ایک آدمی کو چتے ہوئے تو ہے پر ایک لمحہ کے لیے ٹھہرا جائے تو اس کے لیے ایک لمحہ کی اذیت تو لڑا ایک سال جیسی ہوگی۔ یعنی اس کے وقت کا پیمانہ سال میں ہوگا۔ 1400 سال پہلے قرآن میں باری تعالیٰ فرماتا ہے ”یہ لوگ عذاب کے لیے جلدی بچا رہے ہیں۔ اللہ ہر گز اپنے وعدے کے خلاف نہیں کرے گا مگر تیرے رب کے یہاں کا ایک دن تمہارے شمار کے ہزار برس کے برابر ہو کر تا

مسئلے مع ثبوت کے پیش کیے۔ پہلا ایک عدد کے دوسرے عدد سے تقسیم سے حاصل باقی کی قدرت کا مسئلہ۔ دوسرا اس کلیہ سے متعلق کہ کہیں دو اعداد کا ایک سب سے بڑا مشترک مقوم علیہ (Divisor) ہوتا ہے۔ یہ دونوں مسئلے آج بھی دنیا میں خاص کر ہندوستان کی تمام یونیورسٹیوں میں Division Algorithm اور Euclidean Algorithm کے نام سے حساب میں شامل ہیں) یہ دونوں مسئلہ کئی شکلوں میں پچھلے پندرہ سالوں سے راقم الحروم کے زیر تدریس ہیں۔ خوارزمی نے اس کے علاوہ پہلے درجہ سے تیسرے درجہ کے معادلات (Equations) اختراع کئے اور ان کے حل کے مختلف طریقے دیے۔ یہاں تک کہ اس نے واحد پیرامیٹر سے تین پیرامیٹر تک کے معادلات کو رائج کیا اور ان کے حل کے لیے یہ قانون دیا کہ معادلات میں جتنے پیرامیٹر ہوں گے ان پیرامیٹروں کی قیمت نکالنے کے لیے اتنے ہی معادلات کی تعداد ہونی چاہئے۔ یہی وجہ ہے کہ نیوٹن کی میکانیٹ میں درمنا ہونے والے معادلات ہوں یا آئن سٹائن کے معادلات۔ اگر ان میں استعمال شدہ پیرامیٹرز کی تعداد زیادہ ہوتی ہے تو ان کو حل کرنے کے لیے ان پر الگ سے شرائط لگاتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ آئن سٹائن کے Field معادلات کے صحیح حل نہ مل کر صرف مشروط حل مل پائے۔

### جیومیٹری:

جہاں تک وقت کے تصور کا سوال ہے جو آئسٹینی نظریہ اضافیت کا اہم جزو ہے، چار بعدی نظریہ کا حامل ہے، دراصل دو بعدی یا تین بعدی (Three Dimensional) نظریہ بھی خوارزمی کی دین ہے۔ جو یوکلید کی کتاب Elements سے استفادہ کے نتیجہ میں پیدا ہوا۔ اسی طرح جیومیٹری میں بھی خوارزمی نے بنیادی تصورات رائج کئے۔ چونکہ جیومیٹری میں لمبائی، چوڑائی اور اونچائی



## BIG BANG

بہرحال آئنسٹائن کے کائنات کے متحرک مابین معادلات کے حل میں ایک مقام اور وقت پر مابین کی شناخت متاثر ہو جاتی ہے۔ جس کی تشریح ابھی تک ایک مسئلہ ہے۔ مابین فلکیات اس نقطہ کو ایک غدرت (Singularity) سے تعبیر کرتے ہیں۔ جس پر مختلف ماہرین فلکیات اور طبیعیات نے کافی بحث، پیچیدائیں کیوں اور کائنات کے نئے متحرک مابین بنانے کی کوشش کی۔ آخر کار 1929ء میں Hubble نے ریاضیاتی پھیر بدیں اور دور بین کی مدد سے یہ پیش گوئی کی کہ کائنات کی توسیع پذیریری (پھیلاؤ) جو پہلے ہی قابل قبول ہو چکی تھی اس طرح رونمائی ہو رہی ہے۔ کیلکیلیں ایک دوسرے سے جدا ہو رہی ہیں اور یہ کہ جتنی دور ایک دوسرے سے ہوتی جاتی ہیں ان کی رفتار جتنی ہی زیادہ ہوتی جاتی ہے۔ بہت کائنات کا موجودہ درجہ حرارت مابین کے بکھراؤ کے بعد  $3K$  ( $270^{\circ}C$ ) رہ گیا ہے اور کثافت انتہائی قلیل ہے۔ وقت کے ساتھ گہلکیوں کی بڑھتی ہوئی رفتار اور اس کے ساتھ مابین کے بکھراؤ کے تحت گرہم ماضی کی طرف جائیں تو کیلکیلیوں کی رفتار کی در اور ان کے بیچ کی دوریاں ماضی سلسل میں کم ہوتے ہوئے ایک ایسے وقت میں پہنچ جائیں گی کہ جب کائنات کا کل مابین لامتناہ کثافت اور لامتناہ درجہ حرارت کے ساتھ ایک نقطہ پر مرکوز رہا ہوگا اور اس وقت اول میں ایک عظیم دھماکہ مابین متحرک کی شکل میں کائنات کے پھیلاؤ کی ابتداء کا سبب بنا۔ اس Zero Time پر ہونے والے عظیم دھماکے کو Big Bang کا نام دیا گیا۔ لیکن ابھی بھی کائنات کی ابتداء اور انتہا ماہرین فنیات سے بحث کا موضوع ہے اور کوئی حتمی نظریہ ظہور میں نہیں آتا۔

## قرآن حکیم

غور طلب بات یہ ہے کہ چودہ سو سال پہلے قرآن میں باری تعالیٰ فرماتا ہے ”یہ وہ لوگ جنہوں نے (نہی کی بات ماننے سے)

سے“ (سجہ 47) غور کیا جائے تو آئنسٹائن کے ذریعہ وقت کی مابین کی مثال جسے واضح کرتی ہے یہ تصور قرآن کی اس واضح بات سے ماخوذ ہے۔ اس کے علاوہ آپس کے مطلق نہ ہو کر اضافی ہونے کا تصور جو نیوٹن نے پہلے ہی تسلیم کر لیا تھا اس کے مطابق ہمیں بھی اضافی ہیں۔ مثال کے طور پر مشرق کی سمت طلوع و غروب کی نسبت سے دو مشاہدوں کے رہنے والوں کی اضافت سے مابین ہو گی۔ ٹھیک اسی طرح مغرب کی سمتیں غروب آفتاب کی نسبت سے الگ الگ ہوں گی۔ یعنی اضافیت کی رو سے بہت سے مشرق اور بہت سے مغرب ہوں گے۔ مگر ملاحظہ ہو ”میں قسم کھاتا ہوں مشرقوں اور مغربوں کے مالک کی۔ ہم اس پر قادر ہیں کہ ان کی جگہ ان سے بہتر لوگ لے آئیں“۔ (سورہ 70: 40)۔

## Space Time

اس طرح سہ سمتی آپس میں سمتوں کے اضافی ہونے کا مطلب کسی نقطہ یا وقوعہ کی سمتی قدریں اضافی ہوں گی۔ اور وقت کی ایک سمتی قدر پہلے ہی ماضی ثابت ہو چکی ہے۔ اس لیے نظریہ اضافیت کے مطابق وہ مقام اور وقت جس میں کوئی ساخنہ مقرر ہے ایک چہار سمتی سلسلہ (four dimensional continuum) میں ایک نقطہ کی نمائندگی کا ذریعہ ہونا چاہئے۔ یہ تصور سب سے پہلے Space-time کے نام سے Minkowski سے منسوب ہوا اور بعد میں آئنسٹائن کے نظریہ اضافت کی رو سے کائنات کی وسعتوں میں مابین، توانائی، کثافت اور دباؤ وغیرہ پیرامیٹرس کی نمائندگی کے لیے کارآمد ثابت ہوا۔ جس خالی فضاء کو من کو سکی نے آپس میں نام دیا تھا اسے آئنسٹائن نے مابین کی موجودگی میں Curved Space time نام دیا اور اس تشکیل میں یوکلیدین جیومیٹری کی جگہ Riemannian جیومیٹری کا استعمال کیا۔ آئنسٹائن نے یہ بھی پیش گوئی کی کہ کشش ثقل مکان و زمان کے خمیدگی کی ایک صفت ہے۔



## ڈائجسٹ

اور اس وقت نہ کشاف نہ حرارت جیسی کوئی شے تھی۔ یہ اس بات کا مظہر ہے کہ یہ کائنات اس عظیم ہستی کی تخلیق ہے جو اس کی ابتداء اور قبل از ابتداء اور انتہا اور بعد از انتہا کا حال جانتا ہے۔ یہاں یہ بتادینا ضروری ہے کہ آئنسٹائن بذات خود خالق کائنات کا تصور رکھتا تھا جو اس کے اس قول سے ظاہر ہے "God does not play dice" یعنی کائنات Atrandom نہیں ہے۔ قرآن فرماتا ہے "جو اٹھتے بیٹھتے اور لیٹتے ہر حال میں خدا کو یاد کرتے ہیں اور زمین اور آسمانوں کی تخلیق میں غور و فکر کرتے ہیں (وہ بول اٹھتے ہیں) پروردگار یہ سب کچھ تو نے فضول اور Atrandom نہیں بنایا ہے۔ تو پاک ہے ہمیں دوزخ کے عذاب سے بچالے۔" (سورہ: 21-191)۔ یہاں بھی اس بات کا اندازہ ہوتا ہے کہ قرآن سے استفادہ کیا گیا ہے۔

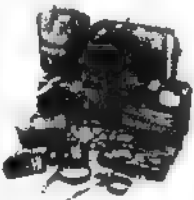
انکار کر دیا ہے غور نہیں کرتے کہ یہ سب آسمان اور زمین باہم ملے ہوئے تھے پھر ہم نے ان کو جدا کیا اور پانی سے ہر زندہ چیز کو پیدا کیا؟ کیا وہ ہماری اس غفلت کو نہیں مانتے؟" (سورہ: 21-30) **تشریح:** آیت مذکورہ میں لفظ "ہم" پر غور کریں تو ایک مثال کافی ہے "ایک کپ دودھ میں دو چمچ شکر ڈال کر چھوڑ دیں۔ ایک ہفتہ بعد بھی شکر دودھ کے ساتھ گھلی نہ ہوگی لیکن اگر چمچے سے دودھ کو اس طرح ہلاتے جائیں کہ شکر اور دودھ باہم مل جائیں۔ اب ہم دیکھیں گے کہ اس محلول کی کشاف بڑھ جائے گی۔ اسی طرح زمین اور آسمانوں کے باہم ملے ہوئے کا مطلب ہے کہ کل مادے کی کشاف لائقہ ہوگی۔ ظاہر ہے یہ آیت ایسے نئی پرنازل ہوئی ہے جو انہی تھے

محمد عثمان  
9810004576

اس علمی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

## ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن

ہر قسم کے بیک، ایٹچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے نائیلون کے تھوک بیوپاری نیز امپورٹر و ایکسپورٹر



**asia marketing corporation**

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of:  
MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,  
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS

6562/4, CHAMELIAN ROAD, BARA HINDU RAO, DELHI-110006 (INDIA)  
phones 011-2354 23298 011 23621694, 011 2353 6450, Fax 011- 2362 1693  
E-mail: osamorkcorp@hotmail.com  
Branches Mumbai, Ahmedabad

011-23621693 فیس 011-23543298, 011-23621694, 011-23536450, فون

پتہ : 6562/4 چمیلین روڈ، بارہ ہندورائ، دہلی۔ 110006 (انڈیا)

E-Mail : osamorkcorp@hotmail.com



# ادراک:

## قرآنی ارشادات اور سائنسی تحقیقات کی روشنی میں

بھی چند الفاظ ایسے خوش نصیب ہیں جو اس پاک اور مقدس کتاب میں جگہ پا گئے ہیں۔ اس میں شک نہیں کہ جنت کی تعریف میں اس جنت نشاں ملک (ہندوستان) کی تین خوشبوؤں کا ذکر موجود ہے۔ یعنی مسک، زنجبیل اور کافور۔“

مسک کا تعلق ہندوستانی لفظ مسک (کستوری) سے ہے جس کے معنی خوشبودار مادہ کے ہیں جو ایک خاص قسم کے ہرن کی ناف سے نکلتا ہے۔ یہ لفظ سورۃ المطففین کی آیت نمبر 8 میں استعمال ہوا ہے۔ کافور کا ذکر سورۃ الدھر آیت نمبر 5 میں ہوا ہے اور کہا جاتا ہے کہ اس کی بنیاد ہندوستانی لفظ کپور یا کرپور ہے۔ اسی طرح لسانیات کے ماہروں کا خیال ہے کہ سنسکرت کے لفظ ”شرنجیر“ نے عربی زبان میں زنجبیل کی شکل اختیار کر لی اور جس کے معنی سنسکرت اور عربی میں اورک کے ہوتے ہیں۔ تازہ اورک کو زنجبیل یا رطب کہا جاتا ہے جب کہ سوکھی ہوئی اورک یعنی سونٹھ کو زنجبیل یا بس کہتے ہیں۔

ڈاکٹر محمد زبیر صدیقی نے اپنی مشہور کتاب Arabic and Persian Medicine میں لکھا ہے کہ زنجبیل اور کافور کے علاوہ سورۃ الرعد آیت نمبر 29 میں جس لفظ ”طلوبی“ کا ذکر ہوا ہے وہ بھی ہندوستانی لفظ ”توبا“ سے اخذ کیا گیا ہے۔ لیکن مولانا ندوی کی تحقیق میں طلوبی کا تعلق ہندوستانی لفظ سے قطعاً نہیں ہے۔ زنجبیل کا ذکر قرآن حکیم کی سورۃ الدھر کی آیت نمبر 17 میں یوں ہوا ہے۔

ترجمہ: اور ان میں (جنت میں) انھیں ایسا جام پلایا جائے گا جس میں آمیزش زنجبیل (سونٹھ) کی ہوگی۔

مولانا سید سلیمان عودی مرحوم کا شمار ہندوستان کے ان نامور مورخین اور جدید عالموں و دانشوروں میں ہوتا ہے جنہوں نے اردو ادب و زبان کو نہایت قیمتی تصنیفات بخشی ہیں۔ ”ارض القرآن“ مولانا کا ایک ایسا دینی اور علمی کارنامہ ہے جس میں انھوں نے سرزمین عرب کی تاریخ اور جغرافیائی کیفیت کا تفصیلی تذکرہ کرتے ہوئے ان سے متعلق قرآنی آیات کی انتہائی عالمانہ تفسیر بیان فرمائی ہے۔ اسی طرح ایک اور تصنیف ”عرب و ہند کے تعلقات“ موصوف کی زبردست تحقیقی کاوشوں کا نتیجہ ہے۔ اس بے مثل شاہکار میں مولانا نے ہندوستان کے عربوں سے دیرینہ تجارتی اور ثقافتی تعلقات پر تفصیل سے روشنی ڈالی ہے اور فرمایا ہے کہ عرب و ہند کے درمیان اسلام سے قبل بھی تجارتی رشتے بہت مضبوط تھے لیکن ظہور اسلام کے بعد ان کا دائرہ بہت وسیع ہو گیا۔ تجارت، اطباء اور علماء کا دونوں علاقوں کے درمیان تبادلہ ایک عام بات ہو گئی۔ معاشی اہمیت کی قدرتی اشیاء اور مصنوعات کی تجارت کو بے پناہ فروغ حاصل ہوا۔ مولانا نے ان ہندوستانی پیداواروں کا ذکر کیا ہے جو عرب لے جاتی جاتی تھیں۔ ان میں خوشبودار اشیاء کی خاص اہمیت بتائی گئی ہے۔ اس ضمن میں موصوف نے قرآن پاک میں بیان کی گئی ان خوشبوؤں کا تذکرہ کیا ہے جس کا تعلق ہندوستان سے بتایا جاتا ہے۔ مولانا نے تحریر فرمایا ہے کہ حافظ سبطی سمیت بہت سے علماء نے رائے ظاہر کی ہے کہ غیر زبانوں کے ایسے الفاظ قرآن مجید میں موجود ہیں جو عربوں کی زبان میں مستعمل ہو گئے تھے اور اپنی پہلی صورت بدل کر عربی زبان کے لفظ بن گئے۔ چنانچہ مولانا رقمطراز ہیں کہ ”ہم ہندیوں کو بھی فخر ہے کہ ہمارے دیس کے





ذکر حکیم جالینوس اور بوعلی سینا کی طبی تصنیفات میں ملتا ہے۔ حکیم جالینوس نے قانچ اور Gold Hamour سے پیدا ہونے والی ساری شکایات میں اورک کو بے انتہا مفید بتایا ہے۔ بوعلی سینا کے خیال میں اورک قوت ہا کو بڑھاتا ہے۔ اس کے عرق (تیل) کو ذیابٹیس، مٹھیا اور Liver Cirrohsis میں فائدہ مند سمجھا گیا ہے۔ اورک انتہائی ہاضم ہونے کے ساتھ ساتھ معدہ اور آنتوں کو طاقت بخشتی ہے۔ معدہ کی خرابیوں سے پیدا ہونے والے جملہ امراض میں اورک کے فائدہ کو تسلیم کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ خفس کے مریضوں کو اس کے متواتر استعمال سے افادہ ہوتا ہے۔ نیوں، لاہوری نمک اور اورک کے ایک ساتھ کھانے سے قبل استعمال سے بھوک بڑھتی ہے اور ہاضمہ بہتر ہوتا ہے۔ چھانی کیفیت میں بھی یہ سود مند ہے کیونکہ اس کی Anti Depressent صلاحیت ایلیو پیٹھی میں تسلیم کی جاتی ہے۔ سونخہ کے چھوٹے سے ٹکڑے کو منہ میں رکھ کر چوسنے سے گلے اور آواز کی خرابی جاتی رہتی ہے۔ پانی سے بنے سونخہ کے لیپ (Paste) کے لگانے سے سر کا درد اور دانتوں کی تکالیف میں افادہ محسوس کیا جاتا ہے۔ غرضیکہ اورک کا استعمال غذا کو صرف خوش ذائقہ ہی نہیں بناتا ہے بلکہ مختلف امراض کا علاج اور تدارک بھی ہے۔

دنیا کے بہت سے ممالک اب اورک پیدا کرتے ہیں جن میں سر فہرست ہندوستان، طیشیا اور تاجمیر یا ہیں، ہندوستان کی کل پیداوار کا چالیس فیصد حصہ خشک کر لیا جاتا ہے اور اس کا نصف غیر ممالک کو برآمد کیا جاتا ہے جس سے ہر سال ملک کو 40 کروڑ روپے سے زیادہ کا زر مبادلہ حاصل ہوتا ہے۔ جن ممالک کو ہندوستانی سونخہ برآمد کی جاتی ہے اس میں سر فہرست ہیں ایران، کویت، مراکش، سعودی عرب، لیکن، متحدہ عرب امارات، انگلینڈ اور امریکہ۔ اورک کا مرہ بنانے والے اہم ممالک ہانگ کانگ، چین اور آسٹریلیا ہیں جو بڑی مقدار میں اسے یورپ کو سپلائی کرتے ہیں۔

اس آیت میں جنتیوں کے لیے ارشاد ہوا ہے کہ انھیں ایسی مشروبات سے نوازا جائے گا جن میں اورک کا حشر ہوگا۔ تفسیر مظہری میں کہا گیا ہے کہ سونخہ کی آمیزش والی شراب عربوں میں بہت مرغوب تھی لہذا اللہ تعالیٰ نے انھیں کے ذوق کے اعتبار سے وعدہ فرمایا۔ تفہیم القرآن میں تحریر ہوا ہے کہ اہل عرب شراب کے ساتھ سونخہ ملے ہوئے پانی کی آمیزش کو پسند کیا کرتے تھے۔

اورک اس پودا کی جڑ (Rhizome) ہے جس کو Zingiber Officinale کہتے ہیں۔ یہ ہندوستان کا پودا ہے جو عربوں کے توسط سے دنیا کے مختلف علاقوں میں کافی عرصہ قبل مقبول ہو گیا تھا۔ چنانچہ یورپ کی زبانوں میں اورک کے نام شرنجبر اور زنجبیل کے وزن پر ہی رکھے گئے ہیں۔ مثلاً لاطینی میں یہ Zingiber ہے، انگریزی میں Ginger فرانسیسی میں Gingenbre اطالوی میں Zingiberis یونانی میں Zenzero اور ہسپانوی میں Zengiber کہتے ہیں۔ فارسی میں عام طور سے یوں تو زنجبیل کہتے ہیں لیکن زنج اور زنجبیل بھی اس کے نام دیے گئے ہیں۔

اورک ایک حیرت انگیز اور انتہائی فائدہ بخش نباتاتی شے ہے۔ دنیا کے تقریباً ہر خطہ میں اس کا استعمال بڑے زور و شور کے ساتھ ہو رہا ہے۔ اورک کا تیل (Ginger oil) اورک کا مرہ اور اورک کا ریزن متدن دنیا کے بازاروں میں بہت مقبول ہو گئے ہیں۔ اورک کے تیل کے اہم کیمیائی جز ہیں Zingiberene جبکہ اورک کے ریزن کا خاص جز Gingerine ہے۔ یورپ کے ممالک میں بجائے پسی ہوئی اورک یا سونخہ کے اس کے تیل اور ریزن کو ہی غذائی اشیاء میں استعمال کرنے کا طریقہ عام ہو گیا ہے۔ اچھے قسم کے بسکٹ، مشمرین، روٹی، باچار، شربت اور شراب میں اس کا استعمال بڑے پیمانے پر کیا جاتا ہے۔

طبی اعتبار سے اورک کے فوائد اتنے اہم ہیں کہ ان کا تفصیلی



# بڑھاپے کے سنگی ساتھی امراض

دلی معذریاں ہیں یا چند کہنہ امراض کے نتیجے میں ظاہر ہونے والی وجہ کیا ہیں۔ لیکن اس سے قبل سن کوہلت اور سن شیخوخت یعنی ایجز عمری اور بڑھاپے کے حراج کی معلومات ضروری ہے۔

## سن رسیدہ افراد کا حراج

تاریخ کے لیے حراج ایک وجہ اصطلاح ہو سکتی ہے، لیکن شب قدیم میں اقدام علاج کے لیے اسی سے واقف ہونا پڑا ہے۔ ہم آسانی کے لیے بتاؤں کہ بدن میں چار طرح کے اخلاط ہیں جن کی اپنی کیفیات بھی چار ہیں۔ یعنی بلغم، صفراء، دم اور سودا۔ اخلاط ہیں تو سرد، گرم، رطب اور حابس کیفیات کے نام ہیں۔ یہ سب باہم مل کر بہت سی درمیانی کیفیات بناتے ہیں اور ہر فرد میں ان کا ملنا جلتا اور مقدار تناسب الگ ہوتے ہیں اس لیے ہر ایک کا حراج مختلف (براعتدال) ہوتا ہے۔ اسی طرح ہر فرد کی عمر کے لحاظ سے بھی یہ حراج تبدیل ہو جاتا ہے۔ جسے حراج اعمار یا مختلف عمروں کا حراج کہتے ہیں۔ اسی ضمن میں اطباء کا بیان ہے کہ ایجز عمر کے لوگوں کا حراج قوتوں کے گھٹنے کی وجہ سے ہار دیا جس ہو کر تارے اور جیسے جیسے عمر زیادہ ہوتی ہے تو بڑھاپے میں یہ حراج برودت اور رطوبت کا حامل ہو جاتا ہے۔ گویا ایجز عمری میں بدنی قوتیں کمزور پڑتی ہیں اور حرارت ختم ہوتی جاتی ہے۔ مگر اعضاء میں بظاہر کوئی نمایاں تبدیلی محسوس نہیں ہوتی۔ البتہ بڑھاپے میں قوتی اور اعضاء دونوں متضلل اور انحطاط پذیر ہو جاتے ہیں۔ نبض بھی کمزور اور کچھ ست ہوتی ہے۔ یہ تفصیلات چند ایسے اشارے کرتی ہے جو خلاف اعتدال ہیں۔ یہی سبب ہے کہ امراض اور علل پیدا ہو جاتے ہیں۔ اسی خیال کو غالب نے کیا خوب پیش کیا ہے کہ۔

ہو مجھے متضلل قوتی غالب

اب عناصر میں اعتدال کہاں

انسان کی عمر میں بڑھاپہ منزل ہے جہاں وہ حد سے زیادہ سنجیدہ ہو جاتا ہے یا رنجیدہ رہتا ہے۔ بچپن اور بچپن میں لوگ باگ بہت سی قدروں کو مشترک بناتے ہیں۔ جس میں ہر دو عمری لازمی معذریاں اور مجبوریوں سر فہرست ہیں۔ البتہ بچوں کے ساتھ اقربا کا رویہ پیدا و محبت سے بھرپور ہوتا ہے تو سن رسیدہ افراد کے ساتھ بیکارویہ اکثر بالکل متضاد ہوتا ہے۔

مشہور ہے ”بڑھاپا اکیلے نہیں آتا“ بلکہ اپنے ساتھ چند ناپندیدہ اضافے بھی لاتا ہے۔ جنہیں آپ بڑھاپے کے سنگی ساتھی امراض کہہ سکتے ہیں۔ ان امراض سے آپ لاکھوں کوششوں کے باوجود چھٹکارا حاصل نہیں کر سکتے۔ البتہ بوڑھوں کا ساتھ اس طرح دینا ضروری ہے کہ یہ امراض خود بھی سنجیدہ نہ ہو سکیں اور کسی نئے مرض کا ماحول سبب بھی نہ بن سکیں۔

مطالعے سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ حفظان صحت کے اصولوں کی تبلیغ و اشاعت اور قبولیت کے بعد عوام کی جسمانی تکالیف میں کمی ہوئی ہے۔ لیکن ہنوز بڑی عمروں کو لاحق ہونے والی معذریوں سے بچاؤ اور اس کی تعلیم پر خاطر خواہ توجہ نہیں دی گئی ہے۔ زخمہ رہنے والوں اور مرنے والوں کا مرنے کے لحاظ سے کوئی اوسط تناسب کسی بھی زمانے میں، کسی بھی خطے میں نہ پہلے معتبر تھا نہ ابھی ہو سکتا ہے۔ مگر علمی دنیا میں مشاہدہ کیا گیا ہے کہ حفظان صحت کے طریقوں سے واقف اور ان پر چلنے والے طبقات میں اموات کی شرح نسبتاً کم ہوتی ہے۔ لیکن موت کا وقوع اور مرض یا عتامی لاحق ہونا، ان دونوں باتوں میں قطعی کوئی مناسبت نہیں ہے۔ ہم اس مشاہدے سے صرف یہ نتیجہ اخذ کرنے میں حق بجانب ہیں کہ ”مرض کے سبب کوئی شخص موت کے منہ میں پھنچ رہا ہو تو اسے تدبیر اور علاج سے بچایا جاسکتا ہے“۔ لیکن طبی دانشمندی کا تقاضا یہ ہے کہ کسی شخص کو بیمار پڑنے سے ہی بچایا جائے خصوصاً بڑی عمروں کو۔ ذیل کی طور میں ہم چند امور پر غور کریں گے جو بڑھاپے میں یا تو لاحق ہونے



## طبیعت

بہت سے عمر رسیدہ افراد اس بات سے خوفزدہ رہتے ہیں کہ ان کو درپیش صحت کے مسائل کا تذکرہ کیا جائے گا تو ہسپتال میں بھرتی کر دیا جائے گا۔ اس لیے اکثر طبیعت پوچھنے پر کہہ دیا کرتے ہیں ”جی، میں بالکل ٹھیک ٹھاک ہوں۔“ اکثر بوڑھے افراد اپنی تکلیف کو مدتوں اس لیے بھی چھپاتے رہتے ہیں کہ وہ افراد خاندان کے لیے تشویش یا پریشانی کا باعث نہ بن جائیں۔ اور سمجھتے ہیں کہ ان کا اظہار عزیزوں کے معمولات میں فرق پیدا کر دے گا۔

بڑھاپے میں آدمی اکثر چار باتوں سے دوچار ہوا کرتا ہے۔ اول فٹنس (Fitness) کی کمی، دوم سستی (معمولات کی) تبدیلیاں، سوم آمدنی میں تخفیف اور چہارم امراض۔

بوڑھے افراد کی طبی نگہداشت کہیں یا اسے سہولت اخلاف کہہ لیجئے، اس کے دو بنیادی مقاصد لیے جاتے ہیں۔ ایک یہ کہ طرز حیات اور معیار زندگی میں گروٹ نہ آنے پائے اور دوسرا یہ کہ ان کے سبب خاندانی کھینچے اور بکھرنا کی صورت حال نہ پیدا ہو۔ دونوں امور کو سدا پیش نظر رکھا جائے تو ان بزرگوں کی زندگی آرام سے گت سکتی ہے۔ آئیے اب اجمال کے ساتھ ان علل پر گفتگو کریں جو معمری میں کسی بھی وقت اپنی زندگی کے لیے لاحق ہو سکتے ہیں۔

### 1۔ ہڈیوں کا گھٹنا (Osteoporosis)

یہ ہڈیوں کی ساختی خرابی ہے۔ عمر رسیدہ افراد میں بے حد عام ہے۔ ہڈیوں میں مسامیت شروع ہو جاتی ہے اور گھٹنے لگتی ہیں۔ ہڈیوں کی طبیعت حالت اور ان کا گھٹنا یا مسامیت (Porosity) میں کوئی واضح تفریق کرنا ابتداء میں تقریباً ناممکن ہے۔ ایکسرے کی فلم میں بھی یہ اسی وقت نظر آتا ہے جب تقریباً 40 فیصد ہڈیاں ختم ہو چکی ہوتی ہیں۔ یا عموماً اس وقت علم میں آتا ہے جب کوئی فریکچر ہو جاتا ہے۔

اسی لیے ایک بار اس کی علامت ظاہر ہونے لگیں تو علاج انتہائی مشکل اور دشوار ہے اور جب یہ مرض لاحق ہو جائے تو معالجین سب سے زیادہ توجہ اسی بات پر دیتے ہیں کہ سر میں کو ہڈیوں کی ٹوٹ پھوٹ

(فریکچر) سے کس طرح محفوظ رکھا جائے۔ یہ لازمی شرط بھی ہے تاکہ مریض کا معذور ہوں سے محفوظ کیا جائے۔ اور اس امر کے لیے لازم ہے کہ انھیں گرنے اور ہڈیوں کو ہر طرح کی چوٹ لگنے سے بچایا جائے۔ مسامیت کے سبب والے فریکچر کے کیس عورتوں میں نسبتاً آدھ گنا زیادہ پائے جاتے ہیں۔ ایسے فریکچر زیادہ تر ریڑھ کی ہڈیوں یا گولبے اور ران کی ہڈیوں میں ہوتے ہیں۔

جہاں تک علاج کا تعلق ہے تو کھلتی ہوئی ہڈیوں کا فطرطی علاج اور بازیابی بہت مشکل (تقریباً ناممکن) کام ہے۔ اس سلسلے میں تمام کوششیں اب تک کام ثابت ہوئی ہیں۔ اس بارے میں دی جانے والی ہدایات بڑی حد تک فریکچر کے خطرے سے محفوظ رکھ سکتی ہیں۔ جیسے کیلشیم سے بھر پور غذائیں استعمال کرنا چاہئے اور چائے اور کافی کا استعمال کم کریں۔ سگریٹ اور شراب سے پرہیز ضروری ہے۔ علاحدگی پسند زندگی سے بچنا چاہئے۔ وزن بڑھنے نہ دیں۔ عورتوں میں بے اولاد یا جن کے پیچھے دوان وغیرہ کے آپریشن ہوئے ہوں وہ بھی اس مرض کا شکار بن سکتی ہیں۔

### 2۔ ڈمگنا اور گر پڑنا

بڑی مردانوں میں بعض وجوہات سے چلنے پھرتے ہوئے اکثر گر پڑنے کی روایت نہیں بلکہ علت ہوتی ہے۔ توازن قائم نہ رہنے کی صورت میں گرنے کی وجہ سے اکثر ہڈیاں (خصوصاً ران کی) فریکچر ہو جاتی ہیں۔ ان کی روداد میں اکثر اتنا ہی ذکر ہوتا ہے کہ ”ذرا سا پھسل گئے اور گر پڑے!“ جبکہ گرنے یا پھسلنے کے اسباب عقلی طور پر پہنچنے والے امراض بنتے ہیں۔ جیسے عصبی، بھری اور رسمی نظام کی ہم آہنگی میں خلل پیدا ہو جائے تو پھر آتا ہے اور مریض گر جاتا ہے۔ طبی طور پر اسے سادہ اور آسان Romberg's Test کے ذریعے جانچا جاتا ہے۔ اسی طرح بعض عقلی یا دورانی خون کے امراض جیسے ہلڈ پریشر کا کم یا زیادہ ہو جانا۔ لینے، چینی اور کھڑے ہونے پر ہلڈ پریشر میں نمایاں فرق ہوتا۔ قلبی عضلات کی کمزوری کے سبب دل کی پمپنگ سست ہو جاتا۔ انتہائی گرم ماحول یا موسم جو خون کی رگوں کو پھیلا دے۔ خوف اور دہشت کے حالات اور پسینے یا دواؤں کے زیر اثر (پیشاب کا زیادہ اخراج، مرگی وغیرہ) وجوہات کی موجودگی سے بھی مریض گر پڑتا ہے۔ علاج میں اسباب علل کا لحاظ کرتے ہوئے تدابیر اختیار کی جاتی ہیں۔



مریض اس کا اظہار کم کرتے ہیں۔ البتہ جب ان کی صفائی اور مرہم پٹی کی جاتی ہے تو درد کا احساس زیادہ ہوتا ہے۔ زخم ہسٹریک وجہ سے مریض کے اچھالی قیام کی مدت اور اخراجات بڑھ جاتے ہیں۔ اس سے بچاؤ کی تاخیر ڈاکٹر سے خوب اچھی طرح سمجھنی اور زخم پر عمل لانی چاہئیں۔

### 5۔ افسردگی اور رجحان خود کشی:

افسردگی اصل میں مسائل کے مقابل مستقل ہے، مریض اور حوصلہ شکنی کے نتیجے میں وجود پانے والی انتہائی نفسیاتی کیفیت کا نام ہے۔ اس کی وجہ سے بھوک اور نیند متاثر ہوتی ہے اور ان کا راست اثر مجموعی صحت پر پڑتا ہے۔ اس کیفیت سے وہ بوڑھے افراد کچھ زیادہ ہی متاثر ہوتے ہیں جو جسنانی طور پر معذور یا پلاج ہوتے ہیں۔ یا کسی شدید صدمے کی وجہ سے وہ ذہنی اندر نوٹ جاتے ہیں۔ جہاں تک خود کشی کے رجحان کا تعلق ہے تو مطالعے سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ دنیا بھر میں خود کشی کا ارتکاب کرنے والوں کی اکثریت عمر رسیدہ افراد کی ہوتی ہے۔ اور دوسری عمر والے افراد کا تناسب کم ہے۔ عورتوں کے مقابلے میں مردوں کا تناسب بھی کم ہے۔ مذہبی تعلیمات بھی آدمی کو خود کشی سے دور رکھتی ہیں۔ خود کشی کے اسباب تلاش و تحقیق سے اکثر یہی ملتے ہیں کہ مسلسل بے خوابی، ذہنی تنگدلی اور پریشانی، شدید احساس شرمندگی، بہت پرانا مرض، تیزی سے وزن میں کمی، قوی دوسرے کی افسردگی یا طویل ترین تنہائی کا مریضی افکار رہا تھا۔

نظری کمزوری اور موت پسند بھی اس عمر کے عام امراض ہیں۔ اسی طرح مردوں میں غدہ مذکی (Prostate) کے بڑھنے سے لاحق ہونے والی پیشاب کی تکالیف اور عورتوں میں مٹھی اندھ، انٹوں کے ست اتصال سے لاحق ہونے والا قفس، وائٹ گر جانے سے بات چیت کی تکلیف، سمعی اعصاب کی کمزوری سے اونچا سننے اور اونچا بولنے کی عصب، گھٹنوں کا درد وغیرہ بھی ایسی مرضیات ہیں جو بڑھاپے کی سنگی ساقی ہیں۔ بڑا مسئلہ اس وقت پیدا ہوتا ہے جب زمانے کی تیز رفتاری اور بدلنے ہوئے تقاضوں سے بوڑھے افراد بے گمانہ رہتے ہیں اور اپنے اختلاف کے ساتھ حسب حال اختلافی و سماجی تعاون نہیں کرتے۔ درج بالا سبھی باتیں ایک ہی مسئلہ پر مدد ہیں۔ جسے ”صدق دل سے قبولیت حق“ کہا جاتا ہے۔ اس سے فرار خود فریبی ہے۔

یہ دراصل پہلے سے موجود امراض جیسے ہائی بلڈ پریشر اور ذیابیطس وغیرہ کی پیچیدگی سے پیدا ہوتا ہے، جبکہ علاج میں غفلت برتی جاتی ہے۔ دماغ کی شریانوں کی اندرونی دیواروں پر چربی کی تہہ جم جاتی ہے۔ اس سبب دماغی حصے کی کوئی رگ پھٹ جائے یا خون کی سپلائی متاثر ہو جائے تو متعلقہ حصہ بدن کے عضلات ڈھیلے پڑ جاتے ہیں۔ ناکارہ بن جاتے ہیں۔ یہ حالت دیسے تو عمدہ بڑی عمر میں ہی ظاہر ہوتی ہے لیکن اس بیماری کا علاج کئی برس پہلے ہی پڑتا ہے۔ یعنی بانی شباب یا ادھر عمر کی کی شروعات میں۔ اسی لئے ابتدائے مرض میں خون کی چربی کی سطح پر دھیان دیا جائے اور مستقل توجہ و علاج کیا جائے تو اس سے بڑی حد تک بچا سکتا ہے۔ ذیابیطس میں علاج سے غفلت کی صورت میں چونکہ خون کی رگیں تباہ ہوتی رہتی ہیں اور اگر ہائی بلڈ پریشر بھی موجود ہو تو ایسی صورت میں لقوہ کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔ ایسے مریضوں میں ابتدائی صورتوں میں کسی بھی ایک چیز یا باجھ میں کمزوری یا بیچھناہٹ وغیرہ کے احساس کو عموماً نظر انداز کرتے ہوئے جوڑوں یا پنجوں کا درد وغیرہ سمجھ کر علاج کرایا جاتا ہے۔ کبھی کبھار کسی ایک آگے (بکھ وقت کے لئے) کم نظر آنے اور سر میں درد ہونے کو شقیق یا آدمی سبھی کا درد سمجھ کر علاج کرواتے ہیں۔ یہ بھی غفلت کے زمرے میں شمار ہوگا۔

لقوہ کے مریضوں میں طبیعت سہیلنے کے بعد افسردگی، چڑچاہن، ناامیدی، احساس غلامی اور افسردگی کی وغیرہ پیدا ہو جاتے ہیں۔

### 4۔ زخم بستر (BED SORES):

انہیں Decubitus Ulcers اور Pressure Sores بھی کہتے ہیں۔ کیونکہ جو مریض مختلف وجہ سے ایک طویل عرصے تک بستر پر پڑے رہتے ہیں تو ایسے مقامات بدن جہاں مستقل دباؤ ہوتا ہے۔ وہاں کی جلد کی خون کی سپلائی متاثر ہو جاتی ہے۔ جلد کے غلیظ مادہ ہونے لگتے ہیں اور اس طرح وہ بھڑ بھڑاتے ہیں۔ نتیجے میں وہاں زخم نمودار ہو جاتا ہے۔ پیٹ کے بل لیئے رہنے والے مریضوں میں سر کا پچھلا حصہ، کانڈھے کے عقب کا حصہ ریزھ کی ہڈی، کہنی، کوہے کی ہڈی، پیر اور اڑی کے مقامات متاثر ہوتے ہیں۔ تناسب کے لحاظ سے زخم بستر عورتوں میں زیادہ پایا جاتا ہے۔ ایسے زخم دردناک ہوتے ہیں۔ لیکن خفایت کے سبب



# بیج

طور پر مؤثر ہیں۔ ہیر کا باقاعدہ استعمال مٹانے میں پتھری بننے، ذیابیطس، قبض، سیلان ارحم (لیوکوریا) وغیرہ سے بچاؤ کرتا ہے اور جریان کا علاج کرتا ہے۔ حیض کی زیادتی کے لیے سوکھے ہیر کو پیس کر اس کا ایک چھوٹا چمچ سفوف دیا جاتا ہے۔ ایک مٹھی سوکھے ہیر ایک پائٹ پانی (ایک گلیں کے آٹھویں حصے کے مساوی) میں اس قدر اُپالے کہ پانی کی مقدار آدمی رہ جائے اس کے بعد اس میں ذائقے کے مطابق شہد یا شکر ملائے۔ بچوں کے ضدی پن اور کند ذہنی (Mental Retardness) کے علاج کے لیے رات کو سوتے وقت یہ کسمیر ایک مرتبہ دیجئے اور اس کے بعد کھانے کو کچھ اور نہ دیا جائے۔ اس کے استعمال سے بہت اچھے نتائج حاصل ہوتے ہیں۔ یہ خون میں گلوٹامک ایسڈ کی زیادہ مقدار منتقل کر کے دماغ کے کام میں تیزی لاتا ہے۔ راقم سطور اسے یادداشت چیز کرنے والے اور اعصاب کو تقویت پہنچانے والے انتہائی مؤثر تاہم بے حد سستے ٹانک کے طور پر تجویز کرتا ہے۔

جنگلی بھرکالی مرچ کے ساتھ ہیر کا تازہ رس ایک چھوٹا چمچ ایک مرتبہ روزانہ استعمال کرنا نزلہ اور انفلوینزا کے مستقل حملوں سے بچاؤ کا طریقہ ہے۔ جلد بے ہوش ہونے والے ہیر کی راکھ لیو کے رس میں ملا کر کھانوں پر لگانے سے ان کا علاج ہوتا ہے۔ اگر اس میں بیج نہیں کر اس کا پیسٹ بھی شامل کر لیا جائے تو اس دوا کی معالجاتی اہمیت بڑھ جاتی ہے۔

## چیتاں

تازہ بیجوں کا رس ہاتھوں، ٹھوڈوں اور بظلوں میں ہیر دہنی طور پر لگانے سے پسینے کی زیادتی کا علاج ہوتا ہے۔ پسینے کی زیادتی کے باعث بیکٹیریا کی افزائش سے پیدا ہونے والی بدبو اس سے رک جاتی

ناتاتی نام : جوجوبا (Jujuba)  
نبیلی : ریمینسی (Rhamnaceae)

## غذائیت فی سوگرام تقریباً

کاربوہائیڈریٹ	12 گرام
پروٹین	0.7 گرام
چکنائی	0.4 گرام
کیمیئم	30 ملی گرام
فاسفورس	30 ملی گرام
فولاد	0.7 ملی گرام
وٹامن اے	70 بین الاقوامی اکائیاں (I.U.)
وٹامن سی	5 ملی گرام
اعظم ہونے کا وقت	3 گھنٹے
حرارے	75

ملک چین میں ہیر کی کاشت صدیوں سے مورعی ہے ہندوستان میں ہیر بطور جنگلی پھل دستیاب ہے اور خشک علاقوں میں بہت عام ہے۔ ہیر کی دو اقسام ہیں۔ ایک جنگلی جو جھاڑی کی جھلاتا ہے یہ چھوٹا اور گول ہوتا ہے اور دوسرا کاشت کیا جانے والا ہیر جو سائز میں بڑا، رسیلا اور گودے دار ہوتا ہے۔ اس کی ساخت بیضوی (اٹلے جیسی) ہوتی ہے اور ذائقے میں بھی یہ جھاڑی سے زیادہ میٹھا ہوتا ہے۔

ہیر کی دونوں ہی اقسام میں زائزینک تیل (Zizyphic Acid) ٹیننز (Tannins)، شکر اور دیگر معدنیات پائی جاتی ہیں۔ دست، پچش، نفرس اور جوزوں کے درد و گھٹائیں بھی دونوں اقسام یکساں



## ذاتی جست

زبان کٹ جانے کی کیفیت میں نمک ملا کر تازہ نرم پتیوں کے عرق (Infusion) کے غرارے کرنا فائدہ مند ہے۔ اسے زخم اور بدبودار دانے وغیرہ دھونے کے لیے بطور لوشن بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ مسلمانوں میں تار اور ہیر کے پتے اُبال کر اس پانی سے مردے کو نہلانے کی رسم ہے۔ ایسا مانا جاتا ہے کہ اس سے مردے کا جسم جلدی نہیں سڑتا۔

## بیج

ہیر کے بیجوں کی گری میں شہد ملا کر کھانسی میں دوا کے طور پر دیا جاتا ہے۔ بیجوں کا پیسٹ درد بھرے پھوڑوں اور گوبانگی (پلکوں) کی جڑ میں پونے کے کنارے پر ایک قسم کی پھینسی پر لگایا جاتا ہے۔ بھجوں کے کانٹے کے علاج کے لیے اور راج پھوڑے (Blood Boil) میں پیسٹ بننے کے عمل میں تیزی لانے کے لیے ہیر کے بیجوں کے پیسٹ میں آدھا چمچ عرق لیو ملا کر بطور لہدی باندھا جاتا ہے۔

## چھال

قبض، جوڑوں کے درد، مٹھیا اور فقرس میں ہیر کی چھال کی اندرونی پرت کا نچوڑ (Infusion) بطور جلاب دیا جاتا ہے۔ پانی میں چیں کر اس کا پیسٹ جانوروں کے کانٹے پر اور مٹھی، بھجھو، مٹھے وغیرہ کے ذہریلی ڈنگوں پر لگایا جاتا ہے۔

ہے۔ پتیوں کو پیس کر ان کا پیسٹ (Paste) سر اور بالوں پر لگانے سے نہ صرف بال صاف ہوتے ہیں بلکہ سر کی جلد کی بہت سی بیماریوں سے بھی بچاؤ ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ اس سے بال لمبے اور کانٹے بھی ہوتے ہیں۔ بوسیر کے علاج کے لیے ایک برتن میں پانی بھرے اس کے منہ پر ٹمبل کا کپڑا باندھ کر اس کپڑے پر ہیر کی تازہ

جلے ہوئے ہیر کی راکھ لیمو کے رس میں ملا کر محاسوں پر لگانے سے ان کا علاج ہوتا ہے۔ اگر اس میں بیج پیس کر اس کا پیسٹ بھی شامل کر لیا جائے تو اس دوا کی معالجاتی اہمیت بڑھ جاتی ہے۔

چٹاں رکھے اور اس پر ایک پلیٹ ڈھک دیجئے اب اس برتن کو آگ پر رکھ دیجئے اور اُبلنے ہوئے پانی کی بھاپ پر پتیوں کو پکنے دیجئے۔ جب چٹاں پک جائیں تو تھوڑا سا رنڈی کا تیل (Castor Oil) ملا کر انھیں کھینچے اور یہ گرم بھدی (Poultice) بوسیر پر لگائیے۔ جلدی راحت پانے کے لیے یہ عمل ایک ہفتے تک روزانہ دو مرتبہ دہرایا جاسکتا ہے۔ گلابیٹھے، گٹے کی خراش، ورم دہن، بہت زیادہ کئے پھل کھانے کے باعث مسوڑھوں میں درد کے ساتھ خون آنے اور

لگن، کڑی محنت اور اعتماد کا ایک مکمل مرکب

دہلی آئیں تو اپنی تمام تر سفری خدمات و رہائش کی پابگیرہ سہولت

اعظمی گلوبل سروسز و اعظمی ہوسٹل سے سی حاصل کریں



اندرون و بیرون ملک ہوائی سفر، ویزہ، امیگریشن، تجارتی مشورے اور بہت کچھ۔ ایک محبت کے بیچے۔ وہ بھی دہلی کے دل جامع مسجد علاقہ میں

فون : 2327 8923 فیکس : 2371 2717  
میزل 2328 3960 2692 6333

198 گلی گڑھیہ جامع مسجد دہلی۔ 5





# چائے

اسے ذائقہ اور خوشبو عطا کرتے ہیں۔ چائے سے متعلق ایک قدیم چینی داستان مشہور ہے کہ ایک دفعہ بدھ مت کا ایک پیر وائس کشی کے لیے عبادت کے دوران سو گیا۔ جب وہ بیدار ہوا تو اس نے اپنے ہونے کاٹ کر زمین پر پھینک دیے۔ اس کے پھولوں سے اس جگہ پر چائے کا پودا پھوٹ پڑا جو ایک جھاڑی سی بن گیا۔ اس پودے کے پتوں میں نیند کو بھگانے والی خصوصیت موجود تھی۔

چائے میں شامل ٹینن سے قبض ہوتا ہے۔ خالی پیٹ زیادہ چائے پینے سے بھوک میں کمی اور ہاضمے میں خرابی پیدا ہوتی ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ ٹینن کے اثر سے معدے کی بلغمی جھلی (Mucous Membrane) کو بھی نقصان پہنچ سکتا ہے اور آنتوں میں خراشیں پیدا ہو سکتی ہیں۔ یہ کوئی حیران کن بات نہیں ہے کہ ٹینن کھانوں اور چمڑوں کو کسائے ہوئے چمڑے میں تبدیل کرنے کے کیمیائی عمل (Chemical Process) میں استعمال ہوتا ہے اور یہ سخت چمڑے کو نرم کرنے میں بھی معاون ہوتا ہے۔ ایسے افراد جو جلد ہاضمے کی خرابی کا شکار ہو جاتے ہیں انہیں چائے کی استعمال کرنی چاہئے کیونکہ ہندوستانی چائے کے مقابلے میں چائے کی چائے میں ٹینن کی مقدار کم ہوتی ہے اور اس میں دودھ قدرے زیادہ ملاتا چاہئے کیونکہ چائے میں دودھ شامل کرنے سے دودھ کی پروٹین ٹینک ایسڈ (Tannic Acid) کے ساتھ مل کر بے ضرر

چائے پینے کا آغاز چوتھی صدی عیسوی کی ابتدا میں چین میں ہوا۔ یورپ میں سولہویں صدی میں چائے ایک فیشن مشروب کے طور پر لپی جانے لگی اور اس کے فوراً بعد امریکہ میں اس کا رواج عام ہو گیا۔ انگریز لوگ جو کوئی پینے کے عادی تھے، وہ چائے پینے کی طرف جلد راغب ہو گئے۔ لیکن یہ امریکی لوگ اس وقت دوبارہ کافی کی طرف لوٹ آئے جب برطانوی حکومت نے چائے پر تاحق ٹیکس عائد کر دیا۔ اس کے نتیجے میں برطانوی اب کوئی سے پانچ گنا زیادہ چائے استعمال کرتے ہیں جب کہ امریکی چائے کے مقابلے میں پچاس گنا زیادہ کوئی پیتے ہیں۔ برصغیر ہندوپاک میں اس کا رواج آج سے ساٹھ ستر سال پہلے عام ہوا اور آج ہر گھر میں چائے ایک ضروری عنصر کا درجہ رکھتی ہے۔

چائے کے متعارف ہونے کے بعد اسے ایسی معزز دوائی کے طور پر بیان کیا جاتا تھا جو زندگی کو تازہ کرتی ہے اور چائے پر سرائے خادمہ (کام کرنے والی یا خدمت کرنے والی عورت) کے رنگ روپ کو ختم کرنے کا الزام بھی عام تھا۔ دوسرے لوگ اسے معتدبر مشروب اور صحت اور خوشی کے لیے پیتے تھے۔ اعتدال سے پینے کی صورت میں چائے ایک ہلکے اور بے ضرر محرک کا کام کرتی ہے۔

چائے تین اجزاء کلین، ٹینن (Tannin) اور بہت سے اڑ جانے والے اور مہک پیدا کرنے والے تیلوں پر مشتمل ہوتی ہے جو

WITH BEST COMPLIMENTS FROM:

**UNICURE (INDIA) PVT.LTD.**

MANUFACTURERS OF DRUGS & PHARMACEUTICALS UNDER WHO NORMS

C-22, SECTOR-3, NOIDA-201301

DISTT. GAUTAM BUDH NAGAR (U.P)

PHONE : 011-8-24522965 011-8-24553334  
FAX : 011-8-24522062  
e-mail : Unicure@ndf.vsnl.net.in




## ڈائجسٹ

ایک اہم شہریاتی تعلق کو واضح کیا۔ یہ عارضہ جو کہ مردہ پیداؤں اور نومولود کی موت کی مشترک وجہ ہوتا ہے، برطانیہ میں ان ممالک کے مقابلے میں دس گنا زیادہ پایا جاتا ہے جن ممالک کے لوگ چائے نہیں پیتے۔ یہ بھی معلوم ہوا ہے کہ جو حاملہ عورتیں دن میں دو پائین کپ چائے پینے کی عادی ہوتی ہیں ان کے پیدا ہونے والے بچے کے دماغی امراض میں مبتلا ہونے کے امکانات زیادہ ہوتے ہیں۔ تاہم ان معلومات کی تصدیق کے لیے ابھی مزید تحقیق درکار ہے۔ چائے کے فوائد پر اگر نظر دوڑائی جائے تو ماچسٹریٹورسٹی کے ایک ماہر کا کہنا ہے کہ چائے میں فلورائیڈ شامل ہوتا ہے اور بالغ افراد کے دانتوں کو چائے جلد کرنے اور خراب ہونے سے بچائی ہے اور چائے کوئی کے مقابلے میں زیادہ محفوظ ہے۔ بسٹن یونیورسٹی میں ڈاکٹروں کی ایک ٹیم کے مطابق دن میں کافی کے چھ سے زیادہ کپ پینے والے افراد کے دل کے امراض میں مبتلا ہونے کے امکانات چائے یا کوئی دوسرا مشروب پینے والوں کے مقابلے میں زیادہ ہوتے ہیں۔


غیر نامیاتی نمک (Inorganic Salt) بناتی ہے۔ چائے کو بنا کر جلدی پی لینا چاہئے کیونکہ دیر سے پڑی ہوئی چائے نقصان دہ ہوتی ہے۔ چائے کو تین سے پانچ منٹ تک بھگونا چاہئے۔ پتی کو دیر تک بھگوئے رکھنے سے اس میں سے کیٹین اور مہک دار تیلوں کا ست نکل آتا ہے۔ چائے کی پتی کو زیادہ اہلنے سے بھی مین چائے میں شامل ہوتا ہے۔ چائے اگر آدھا گھنٹہ یا اس سے زیادہ دیر تک پڑی رہے تو اس میں مین کے اجزاء کی مقدار گئی ہو جاتی ہے۔ چائے پر تحقیق کرنے والوں کا کہنا ہے کہ چائے کو بنانے کے تین سے پانچ منٹ کے اندر اندر پی لینا چاہئے۔

1973ء میں آکسفورڈ یونیورسٹی کے ایک محقق نے حمل کے دوران چائے پینے اور دماغ کی شدید خرابی جو عدم دماغی (Anencephalous) کے نام سے جانی جاتی ہے، کے درمیان



**BATH FITTINGS**

*Top Performing Taps*



**SERIES DELUXE**

**MACHINOO TECH**

DELHI # Fax: 91-11- 2194947 Email: topsan@nde.vsnl.net.in

**عطر ہاؤس**

کی نئی پیش کش



عطر 99، مشک عطر 99، مجموعہ عطر 99، جنت الفردوس نیز 99، مجموعہ عطر سلٹی 99

کھوجائی و تاج مار کہ سرمہ و دیگر عطریات

**ہول سیل ورٹیل میں خرید فرمائیں**

**مضہ** بالوں کے لئے جڑی بوٹیوں سے تیار مہندی۔  
بریکل حنا اس میں کچھ ملائے کی ضرورت نہیں۔

**مضہ** چند دن امین جلد کو نکھار کر چہرے کو شاداب بناتا ہے۔

**عطر ہاؤس 633 چلی قبر، جامع مسجد، مولیٰ 6**

فون نمبر 2328 6237



## نئی کربلا۔ اسرائیل میں

بنا ہوا ہے۔ نمکیات کے برخلاف زہریلے مادوں کو علیحدہ کر کے پانی استعمال کے لائق بنانے کا عمل بہت مشکل ہے۔

اس علاقے میں پانی کی شدید قلت ہے جو عرب اسرائیل تناؤ کی بھی ایک بڑی وجہ ہے۔ اسرائیل میں پانی کے پہلے سے ہی قلیل ذرائع انتہائی بڑے خطرہ حالت میں ہیں۔ اسرائیل کے پاس بیٹھے پانی کے صرف دو چھوٹے چھوٹے آبی ذخائر ہیں جو بحالی کی بہ نسبت خرچ

زیادہ تیزی سے ہو رہے ہیں۔ جس کی وجہ آبپاشی، غیر علاقائی فصلوں کی پیداوار اور ملک میں سڑنگ پور، باغات، گولف کورسز کی تیزی سے بڑھتی ہوئی تعداد ہے۔ حریف یہ کہ آلودگی پر قابو پانے کے لیے ڈھیلے ڈھالے قوانین کی بدولت ملک کے پہلے سے ہی قلیل آبی ذخائر میں کئی طرح کی نجاشت اور زہریلے مادے بھی مستقل طور پر شامل ہوتے رہتے ہیں۔ دستیاب کیے گئے پانی کی کمی کی ہی اسرائیل میں چپش اور گردوں کی بیماریوں کے کثیر واقعات کے لیے بھی ذمہ دار ہے۔

### گدھ کہاں گئے؟

1997ء سے اب تک ہندوستان سے تقریباً ایک لاکھ گدھ غائب ہو چکے ہیں۔ پچھلے تین چار سالوں سے اسی طرح کاراجان پاکستان میں بھی دیکھا جا رہا ہے۔ برصغیر میں پانی جانے والی گدھوں کی آٹھ انواع میں سے دو — سفید پشت والے گدھ (Pseudogyps Bengalensis) اور لمبی چونچ والے گدھ (Gyp Fulvus) — نوے فیصد ختم ہو چکے ہیں اور اب ناپیدگی کے دہانے پر ہیں۔ Gyp جنس کی تین اور انواع بھی یکساں طور پر متاثر ہیں۔

20 مئی 2003ء کو بھارتی میں ہوئی پرنسوں کی عالمی

جلد ہی اسرائیل ایک ایسی جگہ بن جائے گا جہاں پینے کے لیے بیٹھے پانی کا ایک قطرہ بھی میسر نہ ہو گا۔ یہ بات تو حسی طور سے ثابت شدہ ہے کہ سمندر کا کھار پانی قطرہ قطرہ کر کے ساحل کے قریب بیٹھے پانی کے آبی ذخائر (Aquifers) میں شامل ہو کر انھیں سمندری نمکیات سے آلودہ کر دیتا ہے۔ تاہم اسرائیل میں واقع وانزیمین انسٹی ٹیوٹ آف سائنسز کے سائنسدانوں نے حال ہی میں

دھوا کیا ہے کہ اسرائیل بیٹھے پانی کے ذخائر سمندر میں پائے جانے والی زہریلی ناکامیاتی نجاشتوں سے بھی آلودہ ہیں۔ حالانکہ ابھی تک یہ سمجھا جاتا تھا کہ زہریلے مرکبات بہت زیادہ حل پذیر نہیں ہوتے۔ اپنے دعوے کی تصدیق کرنے کے لیے سائنسدانوں نے ثابت کیا کہ کس طرح سمندر اور بیٹھے آبی ذخائر کے پانی کے بیچ کھاری پن کا فرق ایک ایسی قوت پیدا کر دیتا ہے جس کے زور سے زہریلی آلودگیاں بھی مکمل جاتی ہیں۔

بیٹھے پانی کے ذخیرے اور سمندری پانی کی مین واسلوچ (Nterface) کی نقل کرنے کے لیے سائنسدانوں نے بیٹھے اور کھارے پانی سے بھرے دو برتن لیے اور انھیں سادہ رویت کی ایک پرت سے جوڑا اس کے بعد کھارے پانی میں دو زہریلے محلول (Solvents) ہینزین اور ٹرائی کلورو ایتھان شامل کیے۔ نتیجہ یہ دیکھ کر ان کی حیرت اور تشویش کی انتہا رہی کہ پانی کے نمکیات نے ان دونوں زہریلے مرکبات کو بھی حل پذیر بنا دیا تھا۔ محققین کے مطابق بلند موجیں، سمندری لہریں، اور دیگر شورش عوامی اس معزز رساں مظہر میں اور اضافہ کر سکتے ہیں جو نہ صرف اسرائیل بلکہ دنیا کے دوسرے حصوں کے لیے بھی پریشانی کا سبب



واج



## ڈائجسٹ

عزت مگر میں واقع جانوروں کے تحقیقی ادارے (IVRI) کے سائنسدانوں کے خیال میں یہ نظریہ ناقابل یقین ہے کیونکہ ڈکلو فینیک پچھلے تین چار سال سے ہی مستقل ہے جبکہ گدہ بحران چھ سال پہلے سامنے آیا۔ حالانکہ ان کا ماننا ہے کہ اس دوا کا طور پر استعمال جگر خراب کر سکتا ہے۔

اس نظریے میں تو جیسی معلومات کی کمی کے باعث بھی کئی ماہرین اسے ناقابل اعتبار سمجھ رہے ہیں۔ ان کا کہنا ہے کہ اگر اسے ایک وجہ مان بھی لیا جائے تب بھی سارے گدھوں کی موت کے لیے یہ دوا ذمہ دار نہیں ہو سکتی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ ملک کے مویشیوں کی کثیر تعداد سڑک چھاپ ہے جسے یہ دوا نہیں دی جاتی لہذا صرف منظم مویشی فارمنگ میں قلیل تعداد میں پیار پڑنے والے جانوروں کو ہی یہ دوا دی جاتی ہے جس کے باعث گدھوں کی اتنی بڑی آبادی فحش نہیں ہو سکتی۔

گدھوں کی تعداد میں زبردست کمی کی پڑتال کر رہے سائنسدانوں نے اس غیر قدرتی واقعے کے لیے کئی مفروضے قائم کیے ہیں مثلاً انسانی ایذا رسانی، چھوٹ کی بیماریاں، کیڑا مار دواؤں کا کثیر استعمال اور شہری علاقوں میں صفائی مہموں کے باعث مردہ جانوروں کے اجسام کی غیر موجودگی اور چند ایک اجسام جو گدھوں کو دستیاب ہو جاتے ہیں ان پر زہریلے کیڑاؤں کا چھڑکاؤ وغیرہ۔ لہذا غذا کی ایک بڑا مفروضہ ہے۔

جہاں تک چھوٹ کی بیماریوں کا تعلق ہے تو ابھی تک سائنسدان کسی بھی بیماری پیدا کرنے والے جراثیم کو تلاش کرنے میں ناکام رہے ہیں۔ گدھوں کے سر جھکا کر بیٹھنے کے طریقہ کو بھی موت کی علامت ماننے میں سبکی ماہرین متفق رائے نہیں ہیں کیونکہ کچھ کا ماننا ہے کہ یہ گدھوں کے آرام کرنے کا نارمل طریقہ ہے۔ لہذا گدھوں کی موت کی وجہ کو لے کر سائنسدان تذبذب میں ہیں۔ دور دراز کا سفر کرنے والے یہ پرندے موت کی یہ پراسرار دوا باب بعیدی مغرب میں بھی پھیلا رہے ہیں اور خطرہ ہے کہ بہت جلد GYP انواع تمام دنیا میں اس سے متاثر ہو جائے گی۔

کانفرنس میں امریکہ کے محقق 'لنڈ' نے 'اوکس' سے برصغیر سے اتنے بڑے پیمانے پر گدھوں کے خاتمے کے لیے ایک نظریہ پیش کیا۔ جس کے مطابق بیمار جانوروں کو دی جانے والی ایک دوا "ڈکلو فینیک" (Diclofenac) ہندوستان اور پاکستان میں پائے جانے والی گدھوں کی انواع کے لیے انتہائی زہریلی ہے اور یہی ان کے خاتمے کے لیے بھی ذمہ دار ہے۔ یہ دوا خلاف سوزش اور دافع درد کی دوا کے طور پر انسانوں کو بھی تجویز کی جاتی ہے۔ تاہم اوکس کا یہ نظریہ جواب دینے سے زیادہ سوال اٹھاتا ہے۔

اوکس امریکہ میں واقع پیرگرن فنڈ (Peregryne Fund) کی مدد سے پاکستان میں اس تجسس آمیز مظہر کا مطالعہ کر رہے ہیں۔ لیکن ابھی تک نہ تو وہ مردہ گدھوں میں بیماری پیدا کرنے والے جراثیم ہی ڈھونڈ سکے اور نہ کیڑا مار دواؤں، دھاتوں اور دیگر زیریلے مادیوں کے لیے کیے گئے ٹیسٹ ہی مثبت رہے۔ مزید تحقیق سے پتہ چلا کہ علاقائی مویشیوں کے علاج کے لیے کئی دواؤں کا استعمال ہوتا ہے جب میں ڈکلو فینیک بھی شامل ہے اور ان جانوروں کے مردہ اجسام گدھے کھاتے ہیں لہذا وہ متاثر ہوتے ہیں۔ پرندوں میں نفرس کی بیماری (Gout Disease) ایک مخصوص کیفیت ہے جس میں یورک ایسڈ کے ایسڈ زخمی سے پرندوں کے اندرونی اعضاء پر جم جاتے ہیں۔ اس بیماری سے مرنے والے 23 گدھوں کی ہاتھوں (Tissues) کا معائنہ کرنے پر اوکس نے پایا کہ ہاتھوں کے سبھی نمونوں میں ڈکلو فینیک موجود تھی۔ ایک اور تجربے کے دوران انھوں نے دیکھا کہ صحت مند گدھہ بھی ڈکلو فینیک سے آلودہ ہاتھیں کھا کر مر گئی۔ اس کے علاوہ یہ دوا ان تین گدھوں کے لیے بھی مہلک ثابت ہوئی جنھیں تجربے کے دوران اوکس نے اس دوا کی مسمولی خوراکیں برآمد است دی تھیں۔

نوے کی دہائی میں سب سے پہلے دنیا کی توجہ ایشیائی گدھہ بحران کی طرف مبذول کرانے والے ہریانہ و لچر کیئر سینٹر کے صدر و پروفیسر کاش کے مطابق یہ مسئلہ اس نظریے سے پہلے نہیں دیکھا گیا اور چونکہ مذکورہ دوا کثیر طور پر استعمال ہوتی ہے لہذا یہ نظریہ بظاہر مقبول نظر آتا ہے تاہم کسی بھی مفروضے کو قبول کرنے سے پہلے تفصیلی مطالعہ ضروری ہے۔

# مسلم لڑکیوں کا یتیم خانہ، گیا

## آپ کی خصوصی توجہ کا مستحق ہے!

لڑکیوں کے جدید اور مکمل اسلامی طرز تعلیم سے مزین قومی سطح کا معیاری رہائشی ادارہ

اسلامی بھائی اور بہنوں! السلام علیکم ورحمہ اللہ وبرکاتہ

الحمد للہ الحمد بہت ہی بلند مقاصد ہی تحت درود میں آیا ہے اور جو بڑے سے گل بننے کی بھرپور جدوجہد کر رہا ہے۔ اس کے سامنے بڑے ہی لیے نور علی المدت منصوبہ ہیں۔ ستر بلان کے تحت اس کی عمارت کی تعمیر پر تقریباً ایک کروڑ (ONE CRORE) روپے خرچہ کا تخمینہ ہے۔ اور اس کے منصوبوں کو بپائی تکمیل تک پہنچانے کے لیے عمارت کی تعمیر شروع ہو گئی ہے۔ جس کے لیے آپ کی اعانتیں ہی ہمارے سب سے بڑا ذریعہ ہوتی ہیں۔ حدیث میں ہے کہ ”بندوں کی خدمت کو اللہ تعالیٰ نے اپنی خدمت قرار دیا ہے۔“ (جول عارف فیروز علی رحمۃ اللہ علیہ) ”خدا ایک جذبہ پیچھے کا راستہ خدمت خلق کے علاوہ کوئی دوسرا نہیں ہے۔ یہ راستہ محض بڑے کی تسبیح اور یا ست گود لڑی پر منحصر نہیں ہے۔“

آپ ہی لوگوں کے ہائی شاندار سے تعلیمی مئی محصور یتیم بھیاں اسلامی اور عصری علوم کی تعلیم اور جہ اشغال (NURSERY) ۲ میٹرک (MATRIC) سطح پیشہ ورانہ (VOCATIONAL) تعلیم شادی، کھانا پکانا، دیکھنا اور ہندی ناکے کے ذرائع وغیرہ کی ٹریننگ دی جاتی ہے۔ • یہ ادارہ ۲۱ دسمبر ۱۹۸۶ء سے ہی اسلامی ماحول پر یتیم وغیرہ یتیم طالبات کی تعلیمی خدمات انجام دے رہا ہے۔ یہاں شبہ خطہ بھی قائم ہے۔ اور وہ کی ایک یتیم اور دوسری غیر یتیم طالبہ نے درجہ ۱۱ (IX) میں کچھ کچھ عصری تعلیم کے ساتھ خطہ بھی مکمل کر لیا تھا۔ اور دوسری طالبات بھی درجہ کی عصری تعلیم کے ساتھ خطہ کر رہی ہیں۔ • **تعلیم باعقلی** (Educational) کی بنیاد ۱۸ جون ۲۰۰۵ء کو ایک نو جوان شادی شدہ بھائی نے جو کہ بڑے بڑے کالجوں میں اس شعبہ میں کی تعلیم حاصل کر چکے ہیں۔ • **ووکیشنل** (VOCATIONAL) تعلیم کا بھی راستہ ۲۰۰۵ء سے اس خطہ پر طریقہ پر سفر چل رہا ہے۔ باہر کی لڑکیوں اور عورتوں کو بھی کچھ کی اجازت ہے۔ • **مکانات** اس وقت اور سے میں ایک ۱۰ (100) یتیم طالبات ہیں۔ جن کا سالانہ خرچہ ۱۱ لاکھ (11 Lakhs) روپے سے زائد ہے۔ (تقریبی خرچہ ۱۱ لاکھ) • اپنے خرچہ پر داخل (Hostel) میں رہ کر تعلیم حاصل کرنے والی اور آپ کے گاؤں سے آکر پڑھ کر جانے والی طالبات ہیں۔ • یتیم اور غیر یتیم طالبات کا رہائش گاہ اور کھانا پکانا کے ساتھ ہو کر تاجہ جو مسالہ کا کھانا اور اعلیٰ نمونہ ہے۔ • یہ لڑکیاں اور بچیاں کی تربیتی کرنے پر بڑے انداز قیاب کی بنیاد پر مبنی ہے اور (جبار) کرنے والے اور (بچ) کرنے والے کے برابر کر دیا گیا ہے اور ساتھ ساتھ ہر (بیت) اور رکھے (دلا) نکالا گیا ہے۔ • (حدیث) • یتیم خاندان کی خبر سے ۱۱ روپے ایک کھانہ (کھانا) پہنچانے کے واسطے میں بڑی سی خدمت اہل پہنچائی طرح کڑی ہوئی شروع ہو گئی ہے اور جب اس دن رات **قَالَ اللَّهُ وَفَالِ الْوَسْطَى** کی کوئی ہے۔ اس دینیاتی گاؤں کا نام لوگوں کی زبان پر لپک سے چڑھا بھی نہیں تھا اب اس کا چرچا ملک اور ملک سے باہر بھی ہونے لگا ہے۔ کسی زمانے میں مولانا عبد الماجد ریاض آبادی نے کسی دینیاتی مدرسے کو کچھ کر خرچ کر لیا تھا کہ ”اللہ اکبر! گاؤں کتنا کچھ بڑا ہے۔ اور اس کے دین کے کچھ کچھ کچھ ہیں اللہ کے بندوں نے تعمیر کر دی ہے۔ بالکل جگہ میں مکمل معلوم ہوتا ہے۔“ ان یتیم بھیاں کی پتہ گاہ خود اگر اپنی آنکھوں سے دیکھیں کہ دین کی خدمت کس طرح انجام دے رہا ہے۔

• **کھانا اسکیم** (KEFALA SCHEME) ہر سال تقریباً ۷۰ یتیم بچیاں کو اپنی کھانا کی کمی کو چھ سے اپنی دینیاتی کھانا لگاتے ہیں۔ جس کا بہت افسوس ہے۔ لڑکیاں جیڑی سے بڑھتی ہیں اور ہمارے میں داخلے سے شروع ہوجانے پر وہ تعلیم کا تربیت سے بھی بالکل محروم رہ جاتی ہیں۔ ایک یتیم بھائی کی تعلیم و تربیت اور خورد و نوش پر سالانہ سات ہزار روپے (Rs. 7,000) کا خرچہ آتا ہے۔ آپ بھی ایک یتیم بھائی کی کفالت کا بار اٹھا کر قیاب میں شریک ہوں۔ اگر آپ نے ایک لڑکی کو تعلیم دے دی تو گاؤں کا ایک خاندان کو تعلیم دے دی اور اس کی تعلیم دے دی۔ • یہاں ہو کر ہماری فطرت پر ختم ہو گئی ہے یہ بھیاں پرورش و پرورش اور حصول تعلیم کی بنیاد پر ضرورتوں سے محروم ہو جائیں اور آخرت میں ہماری جگہ ہو! • **پیشہ کھنڈ** اگر آپ نے توجہ نہ دی تو مستقبل میں یہ اہم حالت دستہ ہو جائے گا۔ اور تعلیم یافتہ بھیاں کے حساب میں اضافہ کی کوششوں میں مصروف ہے تاکہ ہماری آنے والی لڑکیوں ان کی آخرت میں اسلامی ماحول میں رہ کر تعلیم و تربیت پا سکیں۔ اور وہ کے حکیم منصوبوں کو بپائی تکمیل تک پہنچانے کے لیے آپ کے شاندار کی خدمت ضرورت ہے۔ • **شاندار کی مختلف شکلیں** : ذکاوت • غرور • عملیات • غیرت • صدق • دینی کتب • کریمانی • ہونا • ایک یتیم بھائی کا سالانہ خرچہ ۱۱ روپے

اصحاب خیر اور اہل ثروت حضرات سے اپیل۔ آپ کا یہ دینی اور دنیا کی حالات کے سنجیدہ اور روزانہ کی بدستی ہوئی بھائی کے سبب ہائی۔ شروع ہوں کے امتحانی تازہ کار بہت ہی سخت دور سے گزر رہا ہے ہر سال سالانہ امتحانات کی تکمیل تک خیر اور ہر دور حضرت کے قرضوں کی ذمہ داری کی جاتی ہے۔ سال کے آخری دین ہا بہت ہی پریشان کن ہو کر ہے جو ہمارے اس سال ہر سالوں سے بھی زیادہ ہی مالی مشکلات میں گھرا ہوا ہے۔ ادارہ آپ کے خیر خواہانہ اور مخلصانہ تعاون کا منتظر ہے۔ آپ جرمیں شاندار کریں گے اللہ تعالیٰ آخرت میں ہائی بھائی ہیں گے۔

براہ کرم چیک و ڈرافٹ پر صرف یہ لکھیں "THE GAYA MUSLIM GIRLS' ORPHANAGE"

برائے رابطہ:

GENERAL SECRETARY, THE GAYA MUSLIM GIRLS' ORPHANAGE  
AT : KOLOWNA, PO CHERKI-824237, DISTT : GAYA(BIHAR) INDIA  
Bank A/C No. 7752(U B 1 GAYA BRANCH) Ph 0631-273437

بقیہ اخبارات میں بھی جاری ہے

# یتیم خانہ اسلامیہ، گیا

## کی ہمدردان یتیمی سے خصوصی اپیل

(دینی و عصری علوم کی اپنے طرز کی مشہور اقامتی تعلیم گاہ)

برادرانہ اسلام آباد اسلام آباد تعلیم و تربیت اور خیرات

آپ کا یہ یتیم خانہ اپنے طرز کا جدید دینی و عصری تعلیم کا نظم ہونے کی وجہ سے مشہور و مستحب ہے جس کی تعلیم و تربیت اور خدمت پر ملک کے علماء دین اور دانشوران ملت نے بھرپور راجد کا اعہاد کیا ہے۔ یہاں عصری تعلیم کے ساتھ ساتھ اسلامیات کا خصوصی مقام حاصل ہے۔ لہذا وہ مستقبل کا تعلیمی و تحقیقی مکتبہ بہت بڑا ہے۔ جو عالمہ علوم و فنون کے باعث پڑاؤ میں ہو رہا ہے۔ مثلاً نیکیل اسکول کی تعلیم و تربیت • شعبہ حفظ کی خدمات • ڈاننگ ہل • ایف کوڈز وغیرہ۔ ملت کو خیمہ خیمہ دینی و عصری تعلیم کے لہذا کی کئی ضرورت ہے وہ محتاج جان نہیں ہے۔ آپ جو بھی رقمیں دیں گے اس کا ایک ایک پیسہ بلکہ بحیثیت مجموعی پوری رقم فلاحیت کے لیے قائم نہ ہو گا اور آپ کے لیے اجر کا باعث ہو گا۔

• زور عہد کی گرانی اور اس کے وسیع مصارف کے مقابلے میں ہماری آمدنی کے درمیان بہت ہی محدود ہیں۔ جو بھی رقم آپ • زکوٰۃ • فخر • عطیات • خیرات • صدقات و غیرہ کی دیا کرتے ہیں ہر سال بڑھا کر دینے کی خدمت کریں تاکہ ہوش و باگرنی پر قابو پایا جاسکے۔ لہذا خیمہ بچوں کو زیادہ سے زیادہ امداد پہنچائی جائے کہ وہ اپنے قیمتی کے ادراغ کو بھول جائیں۔ یہ یتیم خانہ اکثر برصغیر سے بھی اسلامی خطوط پر غنی سہ کی تعلیم و تربیت میں مصروف ہے۔

**کفالت** • اس وقت لہذا میں ایک سو پچیس (۱۳۵) خیمہ طلباء ہیں • جن کا سارا خرچ لہذا و لہذا برداشت کرتا ہے • یہاں درجہ اطفال تا میٹرک کی تعلیم کا مکمل نظم ہے • شعبہ حفظ بھی ہے جہاں عصری تعلیم کے ساتھ حفظ بھی کر لیا جاتا ہے • سالانہ خرچ لہذا لاکھ (12 Lakh) روپے سے لاکھ ہے۔ (تحیری خرچ چھوڑ کر)۔

**فرد مستندان ملت سے اہم گزارش:** (تکلف انکم) آپ بھی ایک خیمہ بچہ کی کفالت اپنے ذمہ لیں ایک خیمہ طالب علم ہر سالانہ سات ہزار (7,000/8) روپے کا صرف ہے۔ آپ بھی ایک خیمہ بچہ کا خرچ لہذا کر لوں گا میں شریک ہوں۔ لہذا کو ہر سال کی ہوش و باگرنی کی وجہ سے ملے اور علوم و فنون میں اضافہ ہو گا جہاں ہے۔ لہذا کے لیے سال کے آخری دو ماہ پریشان کن ہوا کرتے ہیں۔ ہر سال سالانہ اخراجات کی تکمیل ملل خیر لہذا ہر دور حضرات کے قرضوں کے ذریعہ پوری کی جاتی ہے۔

لہذا میں خیمہ اور خیر خیمہ طلباء کا کھانا پینا اور رہائشہ ایک ہی ساتھ ہوا کرتا ہے جو سہولت کا مثالی اور اعلیٰ نمونہ ہے۔ اپنا خرچ دے کر لہذا کے علاوہ ٹیل ہاسٹل (HOSTEL) اور علاوہ اقبال ہاسٹل (HOSTEL) میں بھی خیر خیمہ طلباء خیمہ رہا کرتے ہیں۔ یہاں کے طلباء کو میٹرک پاس کرنے کے بعد اعلیٰ تعلیم کے لیے کالج کے علاوہ عربی و تہذیبی میں مالیت کے سالانہ دو سو بیس بائیس لاکھ ملل نظر مل جاتا ہے۔

لہذا کے ہمدردوں سے خصوصی اپیل ہے کہ لہذا کی مالی پریشانوں کو دور کرنے اور سارے منصوبوں کو پایہ تکمیل تک پہنچانے کے لیے اپنا بھرپور تعاون دیں۔ لہذا آپ سے فراخ دلانہ تعاون کی اپیل کرتا ہوں۔

نوٹ: یاد رکھیں! بہت جلد ایم۔ ایل۔ ٹی۔ (M.L.T.) یعنی میٹریکل ایب جیشیش کا کورس جس ملک میں مستحق کیا کی جانب سے شروع ہو جائے گا۔

چیک اور ڈرافٹ پر صرف لکھیں "THE GAYA MUSLIM ORPHANAGE"

چیک و ڈرافٹ اور منی آرڈر وغیرہ بھیجئے گا پتہ:

Hon: SECRETARY, THE GAYA MUSLIM ORPHANAGE

CHERKI-824237, DISTT: GAYA(BIHAR) INDIA

BaAnk A/C No: 10581(U.B.I GAYA BRANCH) Ph: 0631-273428

(ڈاکٹر) قیو۔ ایچ۔ خان

(ڈاکٹر) فراست حسین



## بندر نے سوچارو بوٹ نے کیا

ایک ایسی کائناتی قوت (Cosmic Force) دریافت کرنے کا اعلان کیا ہے جو کشش ثقل (Gravity) کی مزاحمت کرتی ہے لہذا یہ کائنات کو ہمیشہ پھیلاتی رہتی ہے۔

ناسا کی یہ دریافت علم کائنات (Cosmology) کی تاریخ میں اہم ترین دریافتوں میں سے ایک سمجھی جا رہی ہے کیونکہ اس نے تاریخ کا ایک ایسا جدید باب قائم کیا ہے۔ جس کے نتیجے میں کائنات کو دیکھنے کا انسانی نظریہ ہی سرے سے تبدیل ہو جائے گا۔

یہ دریافت نہ صرف کائنات میں متفرق امور انجام دے رہی قوتوں کے بارے میں کئی دہائیوں سے جاری علمی تنازعے کو ختم کر دے گی بلکہ ”عظیم چرمرہٹ“ (Big Crunch) کے نظریے کو بھی مسترد کر دیتی ہے جس کے مطابق کائنات کے پھیلنے کا عمل بالآخر ختم ہو جائے گا اور پھر کشش ثقل کے دباؤ کے نتیجے میں کائنات اپنی اندر والی جانب پھٹ کر چرمرہٹ ہو جائے گی اور تمام زندگی فنا ہو جائے گی۔ غور طلب ہے کہ اس نظریے پر پروفیسر اسٹیفن ہاکنگ سے لے کر البرٹ انسٹائن تک ماضی کے سبھی سائنسدان متعلق الرائے تھے۔

اپنی مشہور کتاب ”A Brief History of Time“ میں پروفیسر ہاکنگ نے دعویٰ کیا تھا کہ آخر کار کائنات اندر کی طرف پھٹ کر چرمرہٹ جائے گی۔ 1997ء میں اس تجویز کو اس وقت چیلنج کیا گیا جب زمینی دوربینوں سے مشاہدات کرنے کے بعد ہیئت دانوں نے دلیل دی کہ ”سیاہ توانائی“ کشش ثقل کا توڑ کر رہی ہے اور کائنات کو مستقل بڑھتی ہوئی شرح سے پھیلا رہی ہے۔ تاہم صرف مشاہدات پر مبنی ہونے کے باعث یہ دلیل ”عظیم چرمرہٹ“ کے نظریے کو مسترد نہ کر سکی اور تبھی سے یہ نظریہ ایک تنازعے کی شکل اختیار کر گیا۔ البتہ غلام اکاب تک کاسب سے تفصیلی ناسا کا یہ مطالعہ ”عظیم چرمرہٹ“ کے تنازعے کا تصفیہ کرنے کی بھی اہلیت رکھتا ہے۔

ہر طرح کی مشینیں ایجاد کر لینے کے بعد اب سائنسدانوں کی کوشش ہے کہ مشین اور ذہن کو ضم کر دیا جائے۔ اس سلسلے میں ایک بڑی کامیابی تب ملی جب دور ان تجربہ بندر صرف اپنی سوچ سے ہی روبوٹ کے ہاتھوں کو حرکت دینے میں کامیاب ہو گئے۔ ڈیوک یونیورسٹی میں کیے گئے ان تجربات میں بندروں کے دماغ میں نصب جسم نشینوں (Implants) نے ان کے دماغی اشاروں کو سمجھ کر روبوٹک ہاتھ تک پیغام پہنچایا جس کے نتیجے میں اس نے کمپیوٹر اسکرین پر چیزوں تک پہنچنے اور پکڑنے کا کام انجام دیا۔ غور طلب ہے کہ بندر صرف سوچ رہے تھے۔

سوچ سے کنٹرول ہونے والی مشینوں کی تعمیر کے سلسلے میں یہ ایک بڑی کامیابی سمجھی جاتی ہے جو مطلوب یا پانچ افراد کے لیے ایک نعمت اعظم ثابت ہوگی۔ کیونکہ اس کی بدولت یہ لوگ وہ تمام کام اتنی ہی پھرتی اور پندار طریقہ سے انجام دینے کے قابل ہو جائیں گے جتنا کوئی نارمل شخص۔

اسی سلسلے میں کیے گئے گزشتہ تجربات میں محض سوچ سے کمپیوٹر اسکرین پر کرسر (Cursor) کو حرکت دینے کے لیے انسان اور بندر کے دماغوں کو تار سے جوڑا جا چکا ہے۔ اس کے علاوہ تاروں سے منسلک بندر خود اپنے ہاتھوں کو حرکت دے کر روبوٹک ہاتھوں کو حرکت دینے میں بھی کامیاب رہے ہیں۔ البتہ یہ جدید تحقیق صرف سوچ سے کنٹرول ہونے والی مشینی حرکت سے متعلق ہے جو بندروں کی جسمانی حرکات پر قطعی منحصر نہیں ہے۔

### سیاہ توانائی

اکثر سننے میں آتا ہے کہ دنیا میں توازن برقرار رکھنے کے لیے اللہ تعالیٰ نے ہر شے کے ساتھ اس کا توڑ بھی پیدا کیا ہے فرق صرف یہ ہے کہ وہ شے ہمارے علم میں کب آتی ہے۔ حال ہی میں امریکی خلائی ایجنسی ناسا نے ”سیاہ توانائی“ (Dark Energy) نامی



کو روشن رکھنے کے لیے ضروری توانائی بھی استعمال ہو کر ختم ہو جائے گی اور پھر ہر طرف بلیک ہول رہ جائیں گے جو کرکٹ کھرب (Trillion) سالوں کے بعد پھٹ جائیں گے اور تب کائنات میں سیاہ توانائی کے علاوہ کچھ نہیں رہے گا۔

سائنسدانوں نے جگر کی ڈائلیسس (Dialysis) کا ایک جدید طریقہ دریافت کیا ہے جو زندگی اور موت کے بیچ جمبول رہے مریضوں کو انتہائی مدت کے لیے زندہ رکھنے میں کارگر ہے کہ وہ جگر کی منتقلی کرا سکیں۔

گزشتہ سال غلاء کی مہر انہیوں تک رسائی کرانے والے MAP (Microwave Anisotropy Probe) کی مدد سے ناسا نے مہرے غلاء میں گرم مقامات کی (Satellite) ایک ترتیب (Pattern) دریافت کی۔ یہ گرم مقامات دراصل 14 بلین سال پہلے کائنات کو پیدا کرنے والے ”عظیم دھماکے“ (Big Bang) کے بعد باقی بچی ہوئی حدتیں تھیں۔ حدت کے انہی مقامات کی پیمائشوں اور ان کی ترتیب سے سائنسدانوں نے ثابت کیا کہ سیاہ توانائی نامی ایک ایسی واحد قوت موجود ہے جو کائنات کے پھیلنے کی رفتار کو مزید تیز کرنے کی اہل ہے۔ اور اپنے پھیلاؤ کے ساتھ کائنات کے پھیلنے کی رفتار تیز سے تیز تر ہوتی جا رہی ہے۔ جس کی بدولت کششِ ثقل کے زور سے اس کے منہدم ہو جانے یعنی ”عظیم چر مابھ“ کے نظریے کی تردید ہو جاتی ہے۔ اس کی مثال ہوا میں ایک گیند اچھالنے جیسی ہے اگر کششِ ثقل انہی قوت ہی کا کام پر لگی ہو تو کچھ دوری پر جا کر گیند کی رفتار دھبی پڑ جائے گی اور وہ نیچے کی طرف گرا کر شروع کر دے گی۔ البتہ یہاں گیند کی رفتار دھبی پڑنے کے بجائے تیز ہو رہی ہے۔

حالانکہ ان جدید دریافٹوں سے یہ بات تو ثابت ہوتی ہے کہ کائنات ہمیشہ برقرار رہے گی تاہم انسانی زندگی کے لیے یہ سچ نہیں ہے۔ کیونکہ جیسے جیسے کائنات پھیلتی جائے گی ستاروں اور کہکشاؤں



پرائم ٹائم

1880ء سے وقت کے قدروانوں کی خدمت میں اعلیٰ ترین گھڑیاں پیش کر رہے ہیں۔

4935 چاندنی چوک، دہلی 110006

فون: 2392-9900 ای میل: [primetime@id.eth.net](mailto:primetime@id.eth.net)





## پیش رفت

زہریلے کیسیاہ ہیں۔

البومن ایک ایسا کیسیاہ ہے جو زہریلے مادوں کو اپنی گرفت میں لے کر خون کے ذریعے جگر میں منتقل کر دیتا ہے۔ بیکار یا بیمار جگر والے مریضوں میں یہ زہریلے مادے خون میں ہی رہ جاتے ہیں اور نقصان کا باعث بنتے ہیں۔

البومن ڈائلیس کے دوران مریض کے جسم سے خون نکال کر البومن کی موجودگی والی مہین جلی سے چھانا جاتا ہے۔ جس کے نتیجے میں البومن خون میں موجود زہریلے مادوں کو اپنی گرفت میں لے لیتا ہے۔ اور خون چھٹ کر صاف ہو جاتا ہے۔ نئے واپس جسم میں چرھا دیا جاتا ہے۔

یونیورسٹی آف مہیگان کے محققین نے ابتدائی طبی تجربے کے دوران بیس جگر فیلیمر کے انتہائی سنگین مریضوں پر یہ طریقہ استعمال کیا جس کے نتیجے میں پہلے نومریضوں میں سے دو کے جگر کا کام کاج مکمل طور پر بحال ہو گیا جو ایک امید افزا بات ہے۔ فی الحال یورپ میں اس آلہ کو منظوری مل گئی ہے اور امید ہے کہ امریکہ میں بھی یہ جلد ہی دستیاب ہو جائے گا۔

ہیں البیتہ جگر ٹیل ہو جانے پر اس کا کام انجام دینے کے لیے کوئی بھی دوا یا مشینی آلہ موجود نہیں ہے لہذا ایسی حالت میں اس کے سوا کوئی چارہ نہیں رہتا کہ یا تو اس کی علامتوں مثلاً پیلیا اور جسم میں پانی جمع ہونے (Fluid Retention) وغیرہ کو کنٹرول کرنے کی کوشش کی جائے یا پھر جگر کی منتقلی کرائی جائے۔

یہی وجہ ہے کہ جگر کے تفرق (ڈائلیس) کے لیے یہ جدید آلہ ایک خواب کی تعبیر کی طرف پہلا قدم سمجھا جا رہا ہے جبکہ اس طرف دوسرا قدم یعنی اس طریقے کی آزمائش (Randomized Controlled Trial) بھی اسی سال انجام دی جائے گی۔

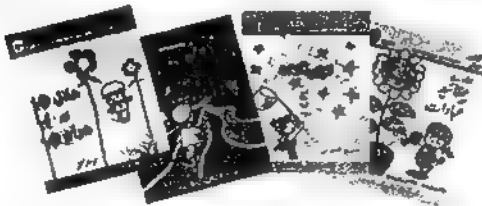
البومن ڈائلیس کی بدولت مریض کی حالت اتنی مدت کے لیے مستحکم ہو جاتی ہے کہ جگر کی منتقلی کے لیے ایک مناسب معطلی کا انتظام کیا جاسکے۔ امریکہ میں ہر سال 25,000 افراد جگر کی بیماری سے مرتے ہیں۔ جگر بیکار ہو جانے کی متعدد وجوہات ہیں جن میں سب سے عام جگر کی سختی (Cirrhosis) اور جگر (Hepatitis) اور

کا مکمل اور منضبط  
اسلامی تعلیمی نصاب

اِقْرَأْ



اب اردو میں پیش خدمت ہے



**IQRA' EDUCATION FOUNDATION**

A-2, Firdaus Apt., 24, Veer Saverkar Marg  
(Cadel Road), Mahim (West), Mumbai-16.  
Tel: (022) 4440494 Fax: (022) 4440572  
e-mail: iqraindia@hotmail.com

جسے اتر انٹرنیشنل ایجوکیشنل فاؤنڈیشن، ممبئی (امریکہ) نے گزشتہ پچیس برسوں میں تیار کیا ہے جس میں اسلامی تعلیم بھی بچوں کے لئے مکمل کی طرح دلچسپ اور خوشگوار بن جاتی ہے یہ اب جدید انداز میں بچوں کی مرابطیت اور محدود ذخیرہ الفاظ کی رعایت کرتے ہوئے آئس ٹیکنیک پر بنایا گیا ہے جس پر آج امریکہ اور یورپ میں تعلیم دی جاتی ہے۔ قرآن، حدیث و سیرت طیبہ، عقائد و فقہ اخلاقیات کی تعلیمات پر مبنی کتابیں دوسرے مذاہب پر تعلیم و نفسیات نے غلامی گرائی ہیں۔

دیہ و ذہن سب کو حاصل کرنے کے لئے اسکولوں میں مایع کرنے کے لئے رابطہ قائم فرمائیں:



## برومین

عنصر کے طے سے بنتا ہے) کی شکل میں پائی جاتی ہے۔ اسے 1826ء میں ایک کیمیا داں انٹونی جیروم بلرڈ نے دریافت کیا تھا۔ وہ سمندری پانی میں عام نمک نکالے جانے کے بعد اس پانی کے دیگر ٹھوس اجزاء پر تحقیق کر رہا تھا۔ سمندری پانی میں کلورائیڈ کی نسبت برومائیڈ کی مقدار بہت کم ہوتی ہے۔

اصولاً سمندری پانی میں سے کوئی بھی عنصر حاصل کیا جاسکتا ہے، کیونکہ سمندر میں ہر ایک چیز کی تھوڑی بہت مقدار ضرور موجود ہے۔ چونکہ زمین پر سمندری پانی کی مقدار بہت زیادہ ہے، اس لیے یہی تھوڑی تھوڑی مقدار اکٹھی کر کے کسی شے کی اچھی خاصی مقدار حاصل کی جاسکتی ہے۔ مگر مسئلہ یہ ہے کہ اس میں بہت زیادہ وقت، محنت اور توانائی صرف ہوتی ہے جس کی وجہ سے وہ شے بہت مہنگی پڑتی ہے۔ اگرچہ سمندر میں لاکھوں ٹن سونا موجود ہے، مگر آج تک کسی بھی معلوم طریقے سے اس کا حصول، سونے کی کان کھود کر سونا نکالنے کی نسبت کہیں زیادہ مہنگا پڑتا ہے۔

سمندری پانی سے برومین کا حصول سودمند ثابت ہوتا ہے۔ شروع میں سمندری پانی سے برومین کے حصول کے لیے امریکہ کے ساحلوں پر دو پلانٹ لگائے گئے تھے جہاں پر 1800 گیلن عام سمندری پانی سے ایک پونڈ برومین حاصل کی جاتی تھی۔ اب بہت سی جگہوں پر ایسے پلانٹ کام کر رہے ہیں۔ اگر سمندر کے کسی ساحل سے دور بحیرہ مردار کی طرح کی خشک ہونے والی جگہ کے پانی کو استعمال کیا جائے تو اس میں سے برومین کی زیادہ مقدار حاصل ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ کسی زمانے میں خشک ہوتے سمندر میں نمکیات کے ذخائر سے بھی برومین حاصل کی جاسکتی ہے۔ مطلب یہ ہے کہ ہمارے

دوری جدول کے پلو جن گروپ میں کلورین کے نیچے برومین ہوتا ہے۔ شکر کے لحاظ سے اس کا پتہ تین سو اسی نمبر ہے۔ یہ گہرے سرخ رنگ کا مائع ہے اور ان چند عناصر میں سے ہے جو عام درجہ حرارت پر مائع حالت میں پائے جاتے ہیں۔ یہ طیران پذیر (Volatile) عنصر ہے اور 59 ڈگری سینٹی گریڈ پر ابھتا ہے۔ اس کے بخارات سرخ رنگ کے ہوتے ہیں اور آنکھوں کو بھلے لگتے ہیں۔ عام درجہ حرارت پر برومین مائع کی آدمی بھری بوتل کے اوپر والے حصے میں موجود ہوا بھی سرخ ہو جاتی ہے، کیونکہ اس میں مائع بخارات شامل ہوتے رہتے ہیں۔ یہ دیدہ زیب بخارات اتنی تیز اور سخت جیسے دلی بور کھتے ہیں کہ اس عنصر کے نام کے لیے جو یونانی لفظ چنا گیا ہے، اس کے معنی بھی ”بدبو“ کے ہیں۔ سچ یہ ہے کہ درجنوں کیمیائی اشیاء ایسی بھی ہیں جو برومین سے زیادہ بدبو دار ہیں۔ برومین اگرچہ فلورین اور کلورین جتنی تیز عامل نہیں ہے مگر اتنی ضرور ہے کہ اس کا سانس لینے یا جلد پر پڑنے سے نقصان پہنچتا ہے۔ اس لیے اس کے استعمال میں احتیاط برتنی چاہئے۔ بعض اوقات کیمیا داں اس کی تھوڑی سی مقدار پانی میں حل کر لیتے ہیں۔ اگرچہ یہ کلورین کی طرح پانی میں زیادہ حل پذیر نہیں، لیکن اس کی کچھ نہ کچھ مقدار پانی میں ضرور حل ہو جاتی ہے۔ اس طرح لال سرخ برومین دائرہ حاصل ہوتا ہے جو نسبتاً آسانی کے ساتھ استعمال میں لایا جاسکتا ہے۔

فلورین اور کلورین کی نسبت برومین بہت کم پایا ہے۔ دنیا میں برومین سے سو گنا زیادہ فلورین جبکہ دو سو گنا زیادہ کلورین پائی جاتی ہے۔ برومین سمندری پانی میں برومائیڈ (جو برومین اور کسی دوسرے



اس مقصد کے لیے آئیوڈین کو پانی اور الکحل کے آمیزہ میں ملا جاتا ہے۔ یہ پانی میں بہت کم حل ہوتا ہے۔ اس قسم کا محلول لال بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ ادویات سازی کے ماہرین الکحل میں کسی بھی کیٹیکل کے محلول کو چھڑکتے ہیں۔ اسی طرح الکحل میں آئیوڈین کا محلول آئیوڈین کا چھڑکھلاتا ہے اور یہ میڈیکل اسٹوروں پر ملتا ہے۔ اس قسم کے عام استعمال ہونے والے طاقتور چھڑک میں سات فیصد آئیوڈین ہوتا ہے۔ اس محلول میں آئیوڈین یعنی آئیوڈین کا ایک مرکب بھی ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ اس میں ایک اور مرکب بھی موجود ہوتا ہے جو آئیوڈین کو آسانی کے ساتھ حل ہونے میں مدد دیتا ہے۔

آئیوڈین کے چھڑک کو معمولی زخموں اور خارش زدہ حصوں پر اس لیے لگایا جاتا ہے کہ یہاں پر موجود بیکٹیریا ہلاک ہو جائیں اور انفیکشن کا تدارک ہو سکے۔ کیونکہ یہ جراثیم کش ہے۔ جلد پر لگانے کے بعد یہ عمل تصعید کے ذریعے اڑ جاتا ہے۔ اگر زخم کو پنی سے باندھ دیا جائے تو عمل تصعید کی رفتار سست پڑ جاتی ہے اور اس طرح آئیوڈین کافی دیر تک زخم پر لگا رہتا ہے۔ جس سے غلیوں کو نقصان پہنچتا ہے۔ اس لیے بہتر یہی ہے کہ جس زخم پر آئیوڈین کا لپ کیا گیا ہو، اس پر پنی نہ باندھی جائے اور اگر پنی باندھنی ضروری ہو تو اس پر کوئی ہلکا سا جراثیم کش لگایا جائے۔

آئیوڈین کا ایک اور مرکب آئڈو فارم بھی ہے۔ یہ ایک جراثیم کش مرکب ہے۔ اس کے الکلیول میں کاربن اور ہائیڈروجن کا ایک ایک اور آئیوڈین کے تین اٹم ہوتے ہیں۔ یہ ایک زرد ٹھوس ہے جس کو زخموں اور مرہم بنیوں پر چھڑکا جاتا ہے۔ اس کی بو ڈاکٹر کے کلینک میں سے آنے والی بو کی طرح ہوتی ہے۔ چنانچہ اسی بو کی وجہ سے آجکل اس کا استعمال بہت کم ہوتا جا رہا ہے۔

حیات انسانی کے لیے آئیوڈین کی بہت ہی قلیل مقدار ضروری ہے۔ انسانی جسم میں تقریباً 50 ملی گرام آئیوڈین ہوتی ہے۔ اس مقدار کا تہائی حصہ غلیوں کے ایک چھوٹے سے مجموعے میں پایا جاتا ہے۔ غلیوں کے اس مجموعے کو غدہ درقہ (Thyroid gland) کہتے ہیں۔ یہ کنٹھ کے قریب واقع ہوتا ہے۔ یہ غدہ انسانی جسم میں توانائی

پاس کمی بھی برومین کی کمی واقع نہیں ہوگی۔ جتنی برومین ہم حاصل کر کے استعمال میں لاتے ہیں وہ آخر کار مٹی میں مل جاتی ہے، جہاں سے بارش کے پانی کے ساتھ بہہ کر دریاؤں میں سے ہو کر سمندروں میں پہنچ جاتی ہے۔ اس لیے سمندر اس کا مستقل ذخیرہ ہے۔

برومین کو زیادہ تر ایک نامیاتی مرکب احماسکلین ڈائی برومائیز کی تیاری میں استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ مرکب ایسی کیسولین میں شامل کیا جاتا ہے جس میں پہلے سے شور بند مرکبات موجود ہوں۔ پھر یہ برومین ان مرکبات کے ایٹموں سے ملاپ کر کے اسے موثر گاڑیوں کے انجن میں چڑیاں بننے اور انہیں نقصان پہنچانے سے روکتی ہے۔

بروٹائیزڈ کو بعض اوقات ادویات میں خواب آور (مسکن) جز کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ یعنی یہ ہلکے ہوئے اعصاب کو ساکن کرتے ہیں، غصیلے جذبات کو خفنا کرتے اور آرام پہنچاتے ہیں جس کے نتیجے میں انسان بے ہوش ہو کر گہری اور آرام کی نیند سو جاتا ہے۔ اگر اس کو زیادہ مقدار میں اور لمبے عرصے تک استعمال کیا جائے تو انسان بروٹائیزڈ کا عادی بن جاتا ہے جو ضرر رساں ثابت ہوتا ہے۔ اس لیے ڈاکٹر کے مشورہ کے بغیر اس کا استعمال نہیں کرنا چاہیے۔

ہیلوجن گروپ میں برومین کے بعد آنے والا عنصر آئیوڈین ہے۔ یہ برومین سے ہماری ہے اور دوری جدول میں اسے 53 واں شمار دیا گیا ہے۔ یہ ایک سیاہ مائل خاکی ٹھوس ہے اور 185 ڈگری سینٹی گریڈ پر گرم کرنے پر عمل تصعید کے ذریعے خوبصورت بخارات میں تبدیل ہوتا ہے۔ اس کا نام بھی یونانی زبان سے لیا گیا ہے جس کے معنی ”دھنکی“ ہیں۔

اب تک بیان کردہ ہیلوجنز میں آئیوڈین سب سے کم عامل ہے لیکن یہ اتنا عامل ضرور ہے کہ بیکٹیریا کو ہلاک کر دیتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ واحد ہیلوجن ہے جسے براہ راست زخم پر لگایا جاتا ہے۔



ٹن خشک سمندری پودوں سے پانچ کلو گرام آئیوڈین حاصل ہو سکتی ہے۔ یہ مقدار سمندری پانی سے حاصل ہونے والی آئیوڈین کی نسبت کہیں زیادہ ہے۔ آئیوڈین کو 1811ء میں ایک فرانسیسی کیمیا داں برنارڈ کورٹوئس نے سمندری پانی کی کیمیائی ساخت کا مطالعہ کرتے ہوئے دریافت کیا تھا۔

جو لوگ سمندر کے قریب رہتے ہیں، ان میں گھٹتے کی بیماری یا آئیوڈین کی کمی شاذ و نادر ہی ہوتی ہے۔ کیونکہ ایک توان کی غذا میں سمندری خوراک شامل ہوتی ہے، جس سے انسانی جسم کے لیے درکار آئیوڈین کی ضرورت پوری ہو جاتی ہے۔ دوسرے جس زمین کو سمندر کے پانی سے سیراب کیا جاتا ہے، وہاں پر اگنے والے پودوں میں بھی آئیوڈین کی کافی مقدار ہوتی ہے۔

پرانے زمانے کے خشک ہونے والے سمندری علاقے میں پانی جانے والی معاون کے ذخائر میں سے آئیوڈین حاصل ہو سکتی ہے۔ چل کے علاقے میں پائے جانے والے نائٹریٹ کے ذخائر میں بھی آئیوڈین کی خاصی مقدار موجود ہے۔ بعض اوقات تیل کے کنوؤں کے قرب وجوار میں بھی آئیوڈین ملا پانی دستیاب ہوتا ہے۔

آئیوڈین کے مرکبات میں ایک نائٹروجن ثرائی آئیوڈائیڈ بھی ہے جس کے مالکیول میں نائٹروجن کا ایک اور آئیوڈین کے تین ایٹم ہوتے ہیں۔ یہ بھورے سیاہ رنگ کا ایک مادہ ہے جو تمام معلوم اشیاء میں شاید سب سے زیادہ دھماکہ خیز ہے۔ اس کی خالص ٹھکوں کو اگر پرندے کے پر جیسی ہی کسی نرم چیز سے بھی چھوا جائے تو ایک زبردست دھماکہ پیدا ہوتا ہے۔ جبکہ نائٹروجن ثرائی کلورائیڈ، جس کے مالکیول میں آئیوڈین کے ایٹموں کی جگہ کلورین کے ایٹم ہوتے ہیں، اتنا حساس نہیں ہوتا، تاہم پھر بھی بڑی بڑی تباہیوں کا پیش خیمہ بن چکا ہے۔ اس کے علاوہ نائٹروجن ثرائی کلورائیڈ کو کسی زمانے میں آلے میں دھک کاٹ کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا تھا۔

کے حصول کے لیے غذا کے عمل احتراق کو کنٹرول کرتا ہے۔ غدہ درتہ یہ عمل آئیوڈین کے بعض مرکبات کی مدد سے سرانجام دیتا ہے۔ جنہیں آئیوڈوٹھائیر وینز کہتے ہیں۔ جب انسانی جسم میں آئیوڈین کی کمی واقع ہوتی ہے تو بعض اوقات یہ غدہ پھول جاتا ہے اور گردن پر ایک بڑھا ہوا سائین جاتا ہے۔ اس کو گھینگا (Goiter) کہتے ہیں۔ اگرچہ انسانی جسم کو آئیوڈین کی ایک قلیل مقدار درکار ہوتی ہے لیکن اس کا یہ مطلب نہیں کہ جسم میں اس کی کمی نہیں ہو سکتی۔ یاد رہے کہ آئیوڈین بکثرت پایا جانے والا عنصر نہیں۔ ایسے مقامات پر، جہاں کی مٹی میں اس کی مقدار بہت کم ہو اگنے والے پودوں میں آئیوڈین کی کمی ہوتی ہے جس کے نتیجے میں ان پودوں پر پلنے والا جانور یا ان جانوروں کو غذا کے طور پر استعمال کرنے والے جانوروں کے جسموں میں اس کی کمی واقع ہو سکتی ہے۔ ایسے مقامات پر گھٹتے کی بیماری عام ہوتی ہے۔

جب سے گھٹتے کی وجوہات معلوم ہو گئی ہیں، کم آئیوڈین والے علاقوں کے آب رسانی کے ذخائر میں آئیوڈین کی تھوڑی سی مقدار شامل کی جاتی ہے۔ انسانی جسم کے لئے درکار آئیوڈین کو پورا کرنے کا ایک اور طریقہ یہ ہے کہ خوردنی نمک میں آئیوڈین کی تھوڑی سی مقدار ملا دی جاتی ہے۔ بڑے شہروں میں اسٹوروں پر دستیاب ہونے والے مہربند نمک کے پیکٹ میں ذرا سا آئیوڈائیڈ نمک بھی ملایا جاتا ہے۔ اگر اس پیکٹ کو ذرا سا کھول کر سو گھٹا جائے تو اس سے آنے والی آئیوڈین کی بواضع طور پر محسوس کی جاسکتی ہے۔

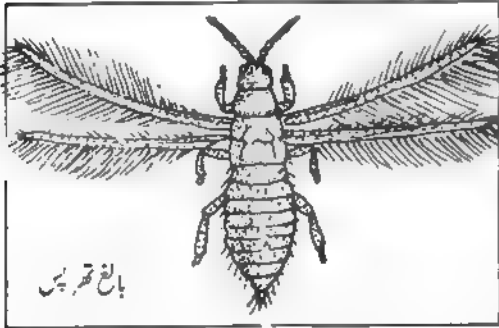
آئیوڈین کی مقدار سمندری پانی میں برومین سے بھی کم ہوتی ہے۔ 10 لاکھ لیٹر سمندری پانی میں صرف تین گرام آئیوڈین ہوتی ہے۔ کسی بھی شخص کے لیے ہماری لاگت کے بغیر اتنی زیادہ مقدار میں پانی سے یہ آئیوڈین حاصل کرنا ممکن نہیں۔ خوش قسمتی سے بعض سمندری جاندار اپنی جسمانی ضرورتوں کے لیے سمندری پانی سے آئیوڈین لے کر اپنے جسموں میں جمع کرتے ہیں۔ اسٹیخ اور کچھ سمندری پودے یہ کام احسن طریقے سے سرانجام دیتے ہیں۔ ایک



## حشرات الارض

# آرڈر تھائی سینوپٹیرا (Thysanoptera) (تھرپس)

بنیادی نقصان توڑس چوسنے ہی سے ہوتا ہے جیسے سیب کے پھولوں پر تھرپس کا حملہ انھیں اس قابل نہیں رہنے دیتا کہ وہ پھل دے سکیں۔ لیکن اس کے علاوہ بھی وہ بعض وائرس کو پھیلا کر پودوں میں بیماریاں بھی پیدا کرتے ہیں جیسے تھرپس ٹبائی (Thrips Tabaci) نامی نوع نماٹس وائرس کی اسپانڈولٹ (Spotted Wilt) نامی بیماری پھیلا کر بہت نقصان کرتی ہے۔ ساتھ ہی یہ بھی درست ہے کہ چغندر اور اس جیسی دوسری فصلوں میں تھرپس کے ذریعے ہی پھولوں کی بار آوری ممکن ہے تاہم ان سے ہونے والے نقصانات بھی اپنی جگہ قائم ہیں۔ ابھی تک تھرپس کی اندازاً 1500 اقسام دریافت کی جا چکی ہیں۔



بالغ تھرپس

تھرپس کا سر کم و بیش مستطیل ساخت کا ہوتا ہے جس پر ایک جوڑی مرکب آنکھیں موجود ہوتی ہیں جن کے نیچے قدرے ابھرے ہوئے اور گول نظر آتے ہیں۔ ساتھ ہی تین عدد اوسیلاتی بھی ہوتے ہیں مگر یہ صرف پر دار اقسام ہی میں موجود ہوتے ہیں۔ 6 سے 10 جڑوں پر مشتمل انہیں سر پر ایک دوسرے کے قریب بالکل آگے کی طرف استلادہ ہوتے ہیں۔ چھوٹے اور چوسنے والے منہ

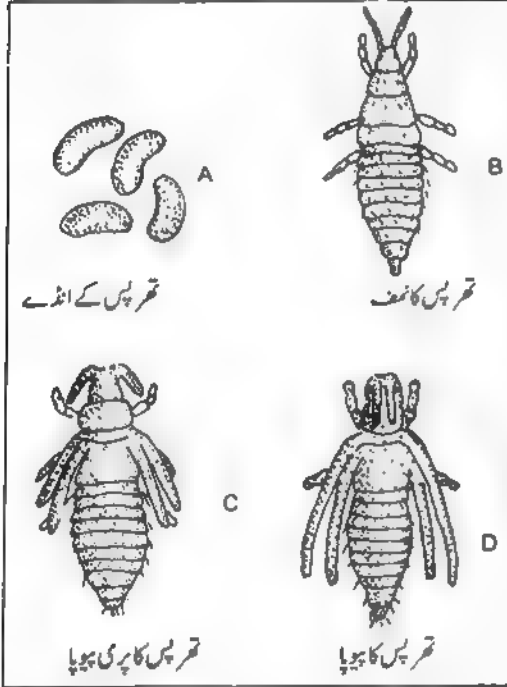
یہ کیڑے چھوٹے یا منہنی اور ان کے جسم ستواں اور ملائم ہوتے ہیں۔ ان میں 6 سے 10 جڑوں پر مشتمل انتہی موجود ہوتے ہیں۔ ان کے منہ کے اجزاء غیر متساوی اور چھوٹے چوسنے والے اور ان کا پروتھوریکس خوب نمو یافتہ اور الگ ہوتا ہے۔ نارسائی میں ایک یا دو جڑ ہوتے ہیں جو ایک تھیلی پر ختم ہوتے ہیں جو سکڑنے اور پھیلنے والی ہوتی ہے۔ یہ اگر موجود ہوں تو بہت پتلے ہوتے ہیں جن کے کناروں پر لمبے بالوں کی جھار ہوتی ہے اور ان پر رگیں یا تو ہوتی نہیں یا پھر بہت مختصر ہوتی ہیں۔ سری غیر موجود اور قلب کے دوران ایک یا دو غیر سرگرم پوٹیل حالتیں ضرورت بنتی ہیں۔ اس آرڈر کے کیڑے عرف عام میں تھرپس کہلاتے ہیں جن کے جسم کی لمبائی ایک انچ کے تھائی حصے سے پچاسویں حصے تک ہو سکتی ہے اور ان میں چھوٹی قامت کی انواع زیادہ کثرت سے پائی جاتی ہیں۔ عموماً ان کا رنگ پیلا، زرد، براؤن یا کالا ہوتا ہے اور یہ ہر قسم کے نباتات میں ان کے پتوں اور پھولوں پر پائے جاتے ہیں۔ بعض اقسام درختوں کی چھال کے نیچے بھی اپنی جگہ بناتی ہیں اور دوسری جگہ سڑے نباتات، بالخصوص ٹکڑی اور پھپھوند میں پائی جاتی ہیں۔ کچھ اقسام شکار خور بھی ہیں جو ایڈزس، مائٹس اور دوسرے چھوٹے کیڑوں کا رس چوستی ہیں۔ اکثر اقسام کے بالوں میں یہ عادت ہوتی ہے کہ وہ پریشان کیے جانے پر اپنی دم والا حصہ اوپر اٹھالیتے ہیں۔ مشاہدات سے اندازہ ہوتا ہے کہ یہ والے تھرپس میں وہ اڑنے سے پہلے ایسا کرتے ہیں۔ آرام کی حالت میں یہ پیٹ کی اوپری سطح پر لمبوتری حالت میں ایک کے اوپر ایک رہتے ہیں۔

کیونکہ تھرپس کی زیادہ تر انواع پودوں کا رس چوس کر انھیں تباہ کرتی ہیں اس لیے انھیں پیٹ کا درجہ دیا جاتا ہے۔ پودوں کا



## لائٹ ہاؤس

میں ایک ہی انڈا دیتی ہے۔ باقی انڈے بھی اسی طرح ایک ایک کر کے دیئے جاتے ہیں۔ دوسرے گروپ میں انڈے باہر دیئے جاتے ہیں جو ایک ایک کر کے یا پھر گچوں میں بھی ہو سکتے ہیں۔ نیا نفع بالغ جیسا ہی ہوتا ہے تاہم اس کے پُر نہیں ہوتے اور انتہائی



کے جز تعداؤں میں کم ہوتے ہیں۔ اس کے بعد اس ہی جیسا ایک اور نفع بنتا ہے اور پھر ایک پری پوپا (Pre Pupa) اور پوپا (Pupa)۔ آخر الذکر حالتوں میں بدن کے پیڈس موجود ہوتے ہیں اور کیزا غذا نہیں لیتا۔ ان حالتوں کی بنا پر تھرپس اینڈو میٹرگونا سے مماثلت رکھتے ہیں۔ ایک سال میں پیدا ہونے والی نسلوں میں بہت تنوع پایا جاتا ہے۔ بعض میں پورے سال میں صرف ایک نسل ہوتی ہے جبکہ دیگر انواع میں ان کی تعداد 7 سے 9 تک ہو سکتی ہے۔

کے اعضاء سر کی بطنی جانب بنی ایک چھوٹی سی مخروطی ساخت سے برآمد ہوتے ہیں۔ یہ مخروطی ساخت اوپر کی طرف کلائیکس اور لیبرم (Clypeus and Labrum) سے بنتی ہے اور نیچے کی طرف لیپٹیم (Labium) ہوتا ہے۔ دونوں میٹھلس غیر متماثل تاہم میٹھلی یکساں ساخت کے ہوتے ہیں۔ آخر الذکر کی اساسی پلیٹوں سے لمبے اسٹائلنس نکلتے ہیں۔ جب تھرپس اپنی غذا حاصل کرنا چاہتا ہے تو وہ منہ کے چھوٹے مخروطی حصے کو پودے کی سطح سے لگا دیتا ہے۔ اس کے بعد اسٹائلنس باہر نکل کر نشوز میں چھوٹا سا زخم پیدا کر دیتے ہیں جس سے رس باہر نکل آتا ہے۔ غذائی مادی کے شروع میں واقع سائبریم ایک پمپ کا کام کرتا ہے اور اس کے زیر اثر پودے کا رس مخروطی ساخت کے سوراخ سے ہوتا ہوا غذائی مادی میں پہنچ جاتا ہے۔

تھرپس کے سینے کا پردہ تھوریکس واضح اور الگ ہوتا ہے جبکہ میز اور جنا تھوریکس پر باہر ملے ہوئے ہوتے ہیں۔ جیروں کے آخری جز یعنی نادرکس پر ایک چھوٹی سی تھیلی ہوتی ہے جو آرام کی حالت میں سکڑی رہتی ہے اور نظر نہیں آتی لیکن جب تھرپس چلتا ہے تو وہ خون کے دباؤ کے زیر اثر پھول کر باہر نکل آتی ہے اور اس کی مدد سے تھرپس کسی بھی قسم کی سطح پر آرام سے چل سکتا ہے۔

پیٹ لبوٹرا اور پیچھے کی طرف پٹلا ہوتا ہے اور اس میں 11 قطعات دیکھے جاسکتے ہیں۔ حالانکہ پہلا مقرر اور آخری جنسی اعضاء کی وجہ سے تبدیل شدہ حالت میں ہوتا ہے۔ تھرپس میں عموماً دو گروہ ہوتے ہیں۔ ایک میں انڈے دینے والا عضو نہیں ہوتا جبکہ دوسرے میں بہت واضح ہوتا ہے جو آٹھویں اور نویں قطعوں میں بنتا ہے۔ اسی طرح ایک گروہ میں نر کا عضو نویں بطنی پلیٹ پر موجود ہوتا ہے جبکہ دوسرے گروہ میں نہیں ہوتا۔

تھرپس کے دونوں گروہوں میں انڈوں کی ساخت بھی مختلف ہوتی ہے وہ ایک میں گردوں کی شکل کے اور دوسرے میں لبوٹرے بیضوی ہوتے ہیں۔ جس گروہ میں انڈے دینے کا عضو یعنی اووی پوزیٹر موجود ہوتا ہے اس کی مادہ اپنے آری جیسے اووی پوزیٹر کی مدد سے پہلے پودے کے نشوز میں ایک شکاف بناتی ہے اور اس



# سائنس کوئز (4)

احمد علی، ممبئی

ہدایات:

- (۱) سائنس کوئز کے جوابات کے ہمراہ "سائنس کوئز کوپن" ضرور بھیجیں۔ آپ ایک سے زائد حل بھیج سکتے ہیں بشرطیکہ ہر حل کے ساتھ ایک کوپن ہو۔ فوٹو اسٹیٹ کئے گئے کوپن قبول نہیں کئے جائیں گے۔
- (۲) کسی بھی مہم میں شائع ہونے والی کوئز کے جوابات اُس سے اگلے مہم کی دس تاریخ تک وصول کئے جائیں گے۔ اور اس کے بعد والے شمارے میں درست حل اور ان کے بھیجنے والوں کے نام شائع کیے جائیں گے۔
- (۳) مکمل درست حل بھیجنے والے کو ماہنامہ سائنس کے 12 شمارے، ایک غلطی والے حل پر 6 شمارے اور 2 غلطی والے حل پر 3 شمارے بطور انعام ارسال کئے جائیں گے۔ ایک سے زائد درست حل بھیجنے والوں کو انعام بذریعہ قرعہ اندازی دیا جائے گا۔
- (۴) کوپن پر اپنا نام، پتہ، خوشخط اور مع پین کوڈ کے لکھیں۔ نامکمل پتے والے حل قبول نہیں کئے جائیں گے۔

- 1۔ بچوں میں چڑچڑاہن کون سے وٹامن کی زیادتی سے ہوتا ہے؟  
(الف) انسولین (ب) وٹامن بی (ج) وٹامن اے (د) فلورین
- 2۔ گلوکوز کا ضابطہ کیا ہے؟  
(الف)  $C_{12}H_{22}O_{11}$  (ب)  $H_2O$  (ج)  $C_6H_{12}O_6$  (د)  $C_6H_{10}O_{11}$
- 3۔ تندرست انسان کے دماغ کا وزن کتنا ہوتا ہے؟  
(الف) 0.15Kg (ب) 0.30Kg (ج) 1.05Kg (د) 1.50Kg
- 4۔ دالوں (Pulses) کی جڑگانٹھوں میں کون سے یکثیر پلائیے جاتے ہیں؟  
(الف) ناشاک (ب) ازوٹومیکٹر (ج) رائز وٹیم (د) ٹائٹرو سوسومٹاس
- 5۔ آکسیجن کی مسادات کیا ہے؟  
(الف)  $E=mv^2$  (ب)  $P=mv$  (ج)  $E=mc^2$  (د)  $KE=1/2 mv^2$
- 6۔ حرارت خصوصی (Specific Heat) کی استعداد کی سی جی ایس (C.G.S.) نظام میں کون سی اکائی ہے؟  
(الف)  $K Cal/Kg^{\circ}C$  (ب)  $Cal/Kg^{\circ}C$  (ج)  $Cal/g^{\circ}C$  (د)  $K Cal/g^{\circ}C$
- 7۔  $F=ma$  ضابطہ کس سائنس داں نے دریافت کیا؟  
(الف) فیراڈے (ب) ڈالٹر (ج) نیوٹن (د) نیولینڈز
- 8۔ پانی کے اُبلنے کا درجہ حرارت کتنا ہے؟  
(الف) 300 ڈگری سیلسیوس (ب) 200 ڈگری سیلسیوس (ج) 100 ڈگری سیلسیوس (د) 150 ڈگری سیلسیوس
- 9۔ پٹرول انجن کو کس نے ایجاد کیا؟  
(الف) جیمس



لائٹ ہاؤس

صحیح جوابات:

سائنس کونز نمبر (1)

- 1- (ب) سمندری کائی
- 2- (الف) تارہ پانی
- 3- (ج) برازیل
- 4- (ب) ماحولیاتی دن
- 5- (الف) سمندری سطح کا اوپر آنا
- 6- (د) ایک تہائی
- 7- (ب) بڑھ جاتی ہے
- 8- (ج) یقین
- 9- (ب) دوا سن ڈی بنانے میں
- 10- (الف) یہ غیر تحلیل پذیر ہے
- 11- (ب) کول کا دورہ پڑتا
- 12- (ج) آواز
- 13- (الف) کیلشیم آکسائیڈ
- 14- (د) 1911
- 15- (ج) پروٹین

- (ج) خلی مثبت
- (د) کچھ بھی نہیں
- 13- سب سے ہلکی دھات کون سی ہے؟

- (الف) ہائیڈروجن
- (ب) کاربن
- (ج) یقین
- (د) سوڈیم
- 14- ایک انسان کے جسم میں سب سے زیادہ کیلشیم جاتا ہے؟
- (الف) آکسیجن
- (ب) کاربن
- (ج) کیلشیم
- (د) ہائیڈروجن
- 15- ہوائی الاسندہ (ایئر پولیٹنٹ) کسے کہتے ہیں؟
- (الف) جن سے ہوا خراب ہوتی ہے۔
- (ب) جن سے ہوا مقلد ہوتی ہے۔
- (ج) جن سے ہوا خراب نہیں ہوتی۔
- (د) جن سے ہوا خشک ہوتی ہے۔

- (ب) راجن
- (ج) اوٹو
- (د) فلیس
- 10- دائرہ گیس میں کاربن مونو آکسائیڈ کے ساتھ اور کس گیس کا آمیزہ ہے؟
- (الف) آکسیجن
- (ب) امونیا
- (ج) کاربن
- (د) ہائیڈروجن
- 11- پیلے فاسفورس کے اندر جیسے میں چمکنے کی خاصیت کو کیا کہتے ہیں؟
- (الف) چمک
- (ب) فاسفورس دھبہ
- (ج) جل پذیری
- (د) شعلہ
- 12- ایسٹرون پر کون سا پار (Charge) ہوتا ہے؟
- (الف) خلی
- (ب) مثبت

سبز چائے

قدرت کا انمول عطیہ

خطرناک کو لیسٹرول کی مقدار کم کر کے دل کے امراض سے محفوظ رکھتی ہے، کینسر سے بچاتی ہے۔

آج ہی آزمائیے

ماڈل میڈیکل فور

1443 بازار چٹلی قبر، دہلی۔ فون 110006، 23255672، 2326 3107







لائف ہاؤس

## انعام یافتگان:

مکمل درست حل: کوئی نہیں

ایک غلطی والا حل: انعام الحق لون، ناتھ پورہ پانڈی پورہ، بارہمولہ۔ کشمیر 193502 (آپ کو ماہنامہ سائنس کے 6 شمارے اسی پتے پر ماہ نومبر سے بھیجے جائیں گے)۔  
دو غلطی والا حل: رضوان اللہ، نعمانیہ 5/1 دارالعلوم ندوۃ العلماء، لکھنؤ۔ 226007 (آپ کی مدت خریداری میں 3 ماہ کا اضافہ کر دیا گیا ہے)

صحیح حل بھیجنے والے دیگر شرکاء:

انوری رحمانی محمد ابراہیم انوری صاحب، انوری ہاؤس، نزد کالی مسجد، عزیز پورہ، بیڑ۔ (دو غلطی)  
محمد عارف خاں معرفت منظور خاں، کلاتھ مرچنٹ منڈی بازار، امبا جوگائی، بیڑ۔ (دو غلطی)

## انعام یافتگان:

مکمل درست حل (بذریعہ قمرہ اندازی) نوری اشتیاق اسماعیل، مقام پوسٹ واسگاؤں تعلقہ مہاڈ، ضلع رائے گڑھ مہاراشٹر۔ 402102 (آپ کی مدت خریداری (نمبر 1-145) میں 12 شماروں کا اضافہ کر دیا گیا ہے)  
ایک غلطی والا حل: صدیقی مرزا احمد ابن ریاض الدین نزد برہان شاہ ولی مسجد، جامعہ مگر، پوسٹ پاتھرڈ، تعلقہ منجلی گاؤں ضلع بیڑ۔ 431131 (آپ کی مدت خریداری (نمبر S-505/3) میں 6 شماروں کا اضافہ کر دیا گیا ہے)  
دو غلطی والا حل (بذریعہ قمرہ اندازی): انوری محمد ی محمد ابراہیم انوری صاحب انوری ہاؤس، عزیز پورہ، نزد کالی مسجد، بیڑ 431122 (آپ کے پتے پر ماہ نومبر، دسمبر، جنوری کے شمارے ارسال کیے جائیں گے)۔  
صحیح حل بھیجنے والے دیگر شرکاء:

اطہر خانم، عبداللطیف خان، منڈی بازار امبا جوگائی بیڑ (مکمل صحیح)  
صادقہ خانم بنت ڈاکٹر ایم ایم خاں، منڈی بازار امبا جوگائی، بیڑ (دو غلطی)

## سائنس کونز نمبر (2)

صحیح جوابات:

- 1- (ب) الگویڈر فلیمنگ
- 2- (الف) مرغ
- 3- (ج) ہیموگلوبین
- 4- (ب) نوبل گیس
- 5- (د) شریان خون کو دل سے جسم کے دوسرے حصوں
- 6- (د) سر جن
- 7- (الف) 1800
- 8- (ب) ایلاکس سلفائیڈ
- 9- (ج) لٹراساؤنڈ
- 10- (ج) کیڑے
- 11- (ج) کاسونا
- 12- (د) لیکل ایسڈ
- 13- (الف) کانور
- 14- (الف) پارہ
- 15- (د) عنصر

امت کے دو معتبر انگریزی جریڈے

MUSLIM INDIA

1983 سے ریسرچ اور دستاویزی خدمات مکمل

نیا خصوصی شمارہ 628 صفحات میں عام ماہانہ اشاعتیں کم از کم 68 صفحات میں

سالانہ اشتراک: افراد 276 روپے، ادارے: 550 روپے

سالانہ اشتراک: ہر میل ہر دن ایک فرد 35 روپے، ادارے: 70 روپے

THE MILL GAZETTE

اسلامی ماہنامہ کا نمبر ایک انگریزی اخبار

انٹرنٹ پر ہندوستان کے بڑے اخبارات میں شامل

32 صفحات، ہر شمارہ مسلمان ہندو عالم اسلام کا مکمل بے لاگ اور

انصاف پسند مرقع، بین الاقوامی میلہ

فی شمارہ 10/ سالانہ اشتراک ہندوستان: 220/ ہر دن ایک میل 30 روپے

تفصیلات کے لیے انٹرنٹ سائٹ: www.millgazette.com

یا ای میل: info@pharosmedia.com

Pharos Media & Publishing Pvt Ltd

D-84, Abul Fazal Enclave-I, Jamia Nagar, New Delhi-25

Tel (011) 2692 7483, 2682 2883

Email info@pharosmedia.com



## یہ زبان

”سانپ کوڑ“ سے پہلے بھی آپ پرندہ کوڑ، جانور کوڑ، اور کیرا کوڑ شائع کر چکے ہیں۔ ان تمام کتب میں عبدالودود صاحب نے سانیوں، پرندوں، جانوروں اور کیرڑوں سے متعلق زیادہ سے زیادہ معلومات فراہم کرنے کی کوشش کی ہے۔

زیر نظر کتاب ”سانپ کوڑ“ میں مصنف نے 380 سوالات یکجا کیے ہیں جن سے سانیوں کی تعداد، اقسام، جائے وقوع، زہریلے سانپ، ان کا تغذیہ، نر، مادہ اور تولید، ساختی اور فعلی خصوصیات اور ماحول میں ان کی اہمیت جیسے موضوعات پر معلومات حاصل ہوتی ہیں۔ عبدالودود صاحب نے کتاب کے آخر میں بعض غیر معمولی قسم کی معلومات جیسے سانپ کا بہرہ پن، شکار کو نگلنا، سانیوں کا اظہ اور بچے دونوں دینا، اظہ کی تعداد، شکار کو جکڑ کر مارنا، سانپ کی آنکھوں کا بند نہ ہونا، اختلاط کے لیے مہک چھوڑنا جیسی معلومات الگ سے فراہم کر دی ہیں۔ ساتھ ہی بعض غلط فہمیوں کا ازالہ بھی فرمایا ہے۔

گلبرگ کاغذ پر چمپی ہوئی یہ مجلد کتاب بلاشبہ دیدہ زیب ہے اور اس کی قیمت بھی واجب ہے۔ توقع کی جاتی ہے کہ دیگر کتابوں کی طرح سانپ کوڑ کی بھی بھرپور پذیرائی ہوگی اور طلباء بالخصوص اس سے استفادہ حاصل کریں گے۔

### ضروری اعلان

رسالے میں شائع ہونے والے اشتہارات ہم کو مشترکین کے ذریعے فراہم کیے جاتے ہیں کسی بھی مشترک شے، ادارے یا خدمت کی تحقیق قارئین از خود کریں۔ اس سلسلے میں ادارہ سائنس یا اس کا کوئی رضاکار نہ تو ذمہ دار ہے اور نہ ہی جوابدہ ہے۔

(ادارہ)

نام کتاب : سانپ کوڑ  
نام مصنف : عبدالودود انصاری  
ناشر : فیصل برادر س، دریا گنج، دہلی  
صفحات : 80  
قیمت : 45 روپے  
مبصرہ : محس الاسلام قاروٹی

مختصر انداز سے امتحان لینا کوڑ کہلاتا ہے۔ امتحان لینے کا یہ جدید طریقہ ہے جس کے ذریعہ استاد اپنی روزانہ کی کلاس ہی میں سے تھوڑا سا وقت نکال کر اپنے شاگردوں کی استعداد معلوم کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ عموماً استاد اپنے طلباء کو بغیر اطلاع دیے کسی بھی دن کوڑ کے ذریعے امتحان لے لیتے ہیں۔ اور چند ہی منٹ میں یہ انداز ہو جاتا ہے کہ وہ مضمون میں کتنی دلچسپی لے رہے ہیں۔ کوڑ عموماً نرل کلاس کی مانع نہیں آتے۔ پرانے طریقے سے یہ طریقہ یقیناً بہتر ہے کیونکہ کم وقت میں زیادہ سے زیادہ نصاب کا احاطہ کیا جاسکتا ہے۔ پرانے طریقے میں محض چند موضوعات کی تفصیل ہی سامنے آتی ہے۔ اگر طالب علم کے تیار کردہ موضوعات امتحان میں پوچھے گئے تو امتیازی حیثیت حاصل ہوتی لیکن دوسری صورت وہ طالب علم قیل بھی ہو سکتا ہے۔ جب کہ کوڑ پورے مضمون کا احاطہ کرتا ہے اور ممتحن کم وقت میں یہ جان لیتا ہے کہ اس کے طالب علموں کو مضمون پر کتنا عبور حاصل ہے۔

کوڑ کی مجموعی افادیت کے پیش نظر بعض اہل علم حضرات نے اس جانب توجہ کی ہے اور مختلف موضوعات پر بڑی تعداد میں معلوماتی سوالات یکجا کر کے انھیں کتابی شکل میں پیش کیا ہے۔ عبدالودود انصاری صاحب کلکتہ کے ایک لائق اور تجربہ کار استاد ہیں جو ایک عرصہ سے اردو میڈیم کے طلباء کی مختلف طریقوں سے بھرپور خدمات انجام دے رہے ہیں۔ موجودہ زیر نظر کتاب



## وِزَم

### وقت اور رفتار

شعاعوں کی رفتار کا وقت، لمبائی اور کتلے (mass) پر کیا اثر ہو گا اور کس قسم کے فارمولے معرض وجود میں آئیں گے؟ ان فارمولوں کے بغیر ایسے سب نظریے یا تجربے مانے نہیں جائیں گے۔ مشہور ماہر فزکس فین مان (Feynman) نے ایک نظریہ پیش کیا تھا جس میں اس کے فین مان ذرات کی کم سے کم رفتار روشنی کے برابر تھی اور بقیہ حالات میں اس سے زیادہ۔ بعد میں اس نے خود ہی اسے رد کر دیا اور کسی نے کوئی توجہ نہ دی۔ اسی طرح کائنات کے نظریہ پھیلاؤ (Inflationary theory) میں جو جب جنگ ابتداء سے پہلے کی حالت پر بحث کرتی ہے کائنات بے حد چھوٹے سے وقفے میں اس قدر زیادہ پھیل جاتی ہے کہ اپنی عمر کے پندرہ ارب سال میں بھی اتنی نہیں پھیلی۔ یہ پھیلنے کی رفتار روشنی کی رفتار سے کئی گنا زیادہ تھی مگر اس کا روشنی کی رفتار سے جو الیکٹرو میگنیٹک لہر ہے اور زمان و مکان کے اندر چلتی ہے، کوئی تعلق نہیں۔ یہ ابھی تک صرف نظریے کی حد تک ہے کوئی مسلمہ حقیقت نہیں۔ چند فلکی مشاہدوں میں اس کا احتمال پایا گیا کہ روشنی سے زیادہ رفتار موجود ہے مگر فلکی مشاہدوں میں غیر یقینی اجزاء بہت ہوتے ہیں۔ (3) خلاء میں روشنی کی رفتار میں تغیر ممکن نہیں۔ ہاں کثیف میڈیم مثلاً ہوا، پانی یا شیشے وغیرہ میں اس کی رفتار خلاء کی رفتار سے مختلف مگر ثابت ہوتی ہے۔ (4) رفتار کے ساتھ ساتھ وقت کا بہانہ کم ہوتا جاتا ہے۔ یہ متعدد تجربوں سے ثابت ہے۔ اسی طرح رفتار فاصلے اور کثیت یا کتلے (Mass) پر بھی اثر انداز ہوتی ہے۔ لمبائی کی پیمائش اگر مشاہد (Observer or any frame of reference) کی سیدھ میں ہو تو رفتار کی وجہ سے کم تپائی جائے گی جبکہ کتلہ بڑھا ہوا ہو گا۔ یہ سب تجربوں اور مشاہدوں سے ثابت ہو چکا ہے۔ اس میں شک کی گنجائش نہیں۔

نظریہ اضافی اس وقت وجود میں آیا جب روشنی کی رفتار کسی

شعبہ 2003ء کے شمارے میں جناب آفتاب احمد صاحب کا مضمون ”وقت کیا ہے؟“ نظر سے گزرا جو میرے مقالے ”وقت کیا چیز ہے نضاء کیا ہے“ (Review article) پر ایک تنقیدی تبصرہ ہے۔ یقیناً تنقید سائنس کا بنیادی اصول ہے جس سے وہ ہمیشہ آگے بڑھتی رہتی ہے۔ موصوف نے چند باتوں کی وضاحت چاہی ہے مثلاً (1) کیا واقعی روشنی کی رفتار ہی وقت ہے؟ (2) کیا روشنی کی رفتار سے زیادہ رفتار ممکن نہیں؟ (3) کیا روشنی کی رفتار میں تغیر ممکن نہیں؟ (4) کیا رفتار کے ساتھ ساتھ وقت کا بہناست ہونے لگتا ہے؟ ان سب کے جوابات اضافی فزکس (Relativity Physics) میں بہت ہی واضح طریقے سے موجود ہیں جو ہر فزکس کا طالب علم جانتا ہے۔ مختصر اودھرائے دیتا ہوں۔ (1) روشنی کی رفتار وقت نہیں ہے بلکہ وقت اور فاصلے (زمان و مکان) کا ایک تفاعل یا تماشہ (function) ہے۔ دونوں کے ابعاد (Dimensions) مختلف ہیں۔ (2) وقتی فوقتاً نظریات اور تجربوں میں اس کا اظہار خیال تو ہوا ہے مگر مسلمہ طریقے سے کوئی تجربہ جیسے مائیکل سن۔ مارلے کا ہے اب تک مسلمہ مانا نہیں گیا۔ چھان بین جاری ہے۔ روشنی کی ثابت (constant) رفتار خلاء میں زمان و مکان کی خاصیت ہے۔ زمان و مکان کے پھیلنے کی رفتار سے اس کا کوئی رشتہ نہیں۔ مثلاً مجر اؤں (Galaxies) کی ایک دوسرے سے دور ہونے کی رفتار ان کے باہمی فاصلوں پر منحصر ہے۔ کسی خاص فاصلے پر یہ رفتار روشنی کی رفتار ہو گی اور یہ ہماری کائنات کی افق ہو گی۔ اس کے بعد کی دور جانے والی مجر اؤں کو ہم کبھی مشاہدے میں نہ لاسکیں گے کیونکہ روشنی زمان و مکان کے اندر اپنی رفتار سے آگے نہیں بڑھ سکتی۔ اگر کوئی غیر الیکٹرو میگنیٹک شعاعیں مسلمہ تجربوں کی شکل میں فزکس کی زد میں آجائیں تو ان



## رد عمل

ضروری اجزاء (factors) کو جو معادلات میں ہونا چاہئے تھے نظر انداز کر دیا گیا ہے۔ مثلاً تمام آدمی یکساں جسم و طاقت، یکساں محنت اور یکساں کام وغیرہ کے حامل تھے جو عملی زندگی میں ناممکن ہے۔ اس لیے جواب بھی غلط ہو گا۔

موصوف آفتاب احمد صاحب اضافی نظریے کے ابتدائی اصولوں کی معادلات (equations) کو غلط طریقے سے استعمال کر کے غلط نتائج پر پہنچے ہیں۔ ہو سکتا ہے اس میں طباعت کی غلطیاں بھی شامل ہوں۔ مثلاً راکٹ کا خلا باز جو زمین پر ساکت تھا یک یک روشنی کی نوے فیصد یکساں (uniform speed) رفتار سے ہوا میں بغیر جلتے ہوئے گزرتا ہوا ستارے کی طرف جاتا ہے۔ اس یکساں رفتار کے لیے لارنٹز (Lorentz) کے فارمولے پوری طرح لاگو ہوتے ہیں۔ اس قسم کی ابتدائی شرط (initial condition) خلا باز کی یکساں رفتار ہے جو پورے سفر میں قائم رہتی ہے اور جس سے اس کے وقت کا بہناست ہو جاتا ہے جیسا کہ لارنٹز کے فارمولے سے ظاہر ہے۔ رفتار وقت پر اثر انداز ہوتی ہے نہ کہ وقت کا ست ہو تا رفتار کو بڑھاتا ہے۔ رفتار فاصلے اور کثرت یا کتے (mass) پر بھی اثر انداز ہوتی ہے۔ اگر خلا باز یکساں رفتار سے چار نوری سال کا فاصلہ 19 سال میں طے کرتا ہے تو اس کی وجہ اس کے وقت کا ست بہناست ہے نہ کہ اس کی یکساں رفتار روشنی کی رفتار سے دگنی سے بھی زیادہ ہو گئی۔ موصوف نے لارنٹز کے فارمولوں کا غلط استعمال کیا ہے۔ اگر موصوف کا نقطہ نظر لیا جائے تو چونکہ روشنی کے فوٹون کے لیے وقت کا بہناست ہوتا ہے اس لیے روشنی کی رفتار چار نوری سال یا کوئی اور فاصلہ تقسیم صفر یعنی مالا نہایہ (infinite) ہوتی جو تجربات و مشاہدات کے بالکل منافی ہے۔ روشنی کی رفتار محدود اور ثابت ہے۔ جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے ایسے معاملات میں وقت کے وقفوں کی بجائے انٹرول ds استعمال کیا جاتا ہے۔ روشنی کے لیے یہ انٹرول ds صفر ہوتا ہے مگر کسی

بھی ست سے کسی بھی مشاہد کے لیے چاہے اس کی رفتار کچھ بھی ہو یکساں یا ثابت (constant) پائی گئی۔ رفتار فاصلہ تقسیم وقت ہے۔ یعنی اس میں زمان و مکان کا راز مضمر ہے۔ لہذا زمان و مکان کے قدیم مسئلے کی مشکلات فوراً اُٹھ جاتیں۔ ثقل (Gravitation) کی جتنی اچھی وضاحت اس نظریے نے کی کسی اور نظریے کو نصیب نہ ہو سکی۔ اسی نظریے میں کائنات چار ابعادی قرار پائی جہاں وقت اس کا چوتھا بعد ہے۔ کائنات کا تیز تر رفتار سے پھیلتا جو ایک مانی ہوئی حقیقت بن گئی ہے اسی نظریے کا حاصل ہے۔ غرض کہ اپنے اس احاطے میں جن مشاہدات کے لیے لائی گئی ہے حد کا ماب رعنی۔ اس احاطے کا کونا کونا جو اچھی طرح چھان لیا گیا ہے۔ ہاں البتہ اس احاطے سے باہر اسے مشکلات کا سامنا ہے خصوصاً زرات کی فرکس میں جہاں ڈوری (string) نظریہ اور کوانٹم گریوٹی (Quantum Gravity) کے نظریے جنم لے رہے ہیں جن میں کائنات دس یا گیارہ ابعادی تصور کی جاتی ہے۔

تجربہ گاہ (Laboratory) یا قطعہ زمین پر جہاں مشاہد اور تجربہ گاہ کی رفتار ایک ہی ہوتی ہے یعنی دونوں ایک ہی فریم آف ریفرنس میں ہوتے ہیں تو وقت و لمبائی کے سکر کے سوال پیدا نہیں ہوتا، فاصلے محض لمبائی میں میٹر یافت وغیرہ میں ماپے جاتے ہیں۔ اسے فضائی میٹرنش (Space Measurement) کہا جاتا ہے۔ مگر جب دو فریم آف ریفرنس کی رفتار میں مختلف ہوں تو وقت، لمبائی اور کتلہ (mass) تینوں کی میٹرنش ایک دوسرے کے لیے مختلف ہوں گی۔ جب ریاضیات کے استعمال سے غلط نتائج ملیں تو ریاضیات غلط نہیں ہوتی۔ بلکہ جن امکانات اور مفروضوں کے لیے ریاضیات استعمال کی گئی ہے وہ امکانات یا مفروضے غلط ہوتے ہیں۔ اس کی ایک اچھی مثال ہم متوسط اسکولوں میں دیکھ چکے ہیں۔ مثلاً جبکہ ہمیں آدمی ایک مکان کو دس دن میں بتاتے ہیں تو چائیس آدمی پانچ دن میں بتائیں گے۔ اگر ہم آدمیوں کی تعداد بہت بڑھا دیں تو از روئے ریاضیات مکان ایک سیکنڈ سے کم عرصے میں تیار ہو جائے گا جو عملًا ناممکن ہے۔ اس میں ریاضیات کا تصور نہیں بلکہ بہت سے



## رد عمل

اندرا یا باہر نہیں ہوتا۔ موصوف پوچھتے ہیں کہ وقت کیا ہے؟ ان کے نزدیک وقت ایک ریاضیاتی پیمانہ ہے جسے ناپا نہیں جاسکتا۔ وقت کوئی خیالی پلاؤ نہیں ہے۔ وہ کائنات کا چوتھا بعد ہونے کی حیثیت سے اس کا جز لا ینفک ہے اور کائنات میں ہمارے وجود کا مقصد ہے۔ اس کی پیمائش اچھی طرح کی جاسکتی ہے۔ مگر فرسک کی ہر پیمائش اضافی ہوتی ہے مطلق (absolute) کا سوال ہی پیدا نہیں ہوتا۔ ہر پیمائش ہائزن برگ کے اصول غیر یقینی کی پابند ہوتی ہے۔

یہاں یہ بات یاد دلانا چاہوں کہ رسالہ اردو سائنس دہلی اس وقت دنیا کی بہترین مسلم قوم میں سائنس اور ٹیکنالوجی کو مسلم امت اور خاص کر اس کے نوجوانوں میں مقبول کرانے کی ایک صحیح کوشش ہے، جس سے وہ اپنے مذہب کو صحیح سمجھ کر اس کی صحیح حفاظت اور خدمت کر سکیں گے۔ ایسے رسالوں میں سائنس کے کامیاب کارناموں پر تبصراتی مقالے (Review Articles) چھاپے جاتے ہیں جن میں اور بنگلہ ریسرچ نہیں ہوتی۔ مغرب میں اس قسم کے بہت سے رسالے ہیں جن میں چند رسالے سائنٹفک امریکن، نیو سائنٹسٹ، سائنس، اسکاٹی ایڈ میلیسکوپ وغیرہ ہیں۔ مسلم ممالک میں بھی اس قسم کے بہت سے رسالے نکلنے چاہئیں جس سے عوام کا معیار بلند ہو۔ پھر نوجوان طلباء اور طالبات کا معیار خود بخود بلند ہو جائے گا۔ یہاں ایک باریہ بات پھر واضح کر دوں کہ جس سائنس اور ٹیکنالوجی کی مسلم امت کو ضرورت ہے اس کا وسیع دائرہ دربار ریاضیات اور فرسک پر ہے جس سے علم الفلک کے دروازے کھلتے ہیں اور انجینئرنگ میں مہارت حاصل ہوتی ہے۔ کیونکہ ہم نبات، بائیولوجی، زولوجی، میڈیکل یا لوہ وغیرہ پڑھ کر ایٹم بم، راکٹ، میزائل، ٹینک، جنگی عمارت، بحری جنگی جہاز اور توپ وغیرہ نہ بنا سکیں گے جن سے ہم دوسری قوموں کے سامنے ڈٹ کر کھڑے ہو سکتے ہیں تاکہ بھول قرآن (60:9) وہ ہم سے خوف کھاتے رہیں اور ہم اپنی اور اسلام کی حفاظت کر سکیں۔ مگر اس کا یہ مطلب بھی نہیں کہ بجز ریاضیات و فرسک کے باقی علوم کی ضرورت نہیں۔ سائنس میں ہر علم میں

مادے کے لیے نہیں۔ اور بھی بہت سے اعتراضات اٹھ کھڑے ہوتے ہیں جن کا ایک پاپولر میگزین میں پوری طرح تذکرہ ممکن نہیں۔ چند یہ ہیں: رفتار بغیر فورس کے بڑھ نہیں سکتی اور روشنی سے بڑھ کر رفتار کے لیے مالانہایہ فورس (Infinite Force) بڑھتے ہوئے درمیان میں کہیں روشنی کی رفتار ہوئی ہوگی جس سے اس کا کتلہ مالانہایہ ہو جانا چاہئے۔ مالانہایہ سے زیادہ کیا ہو سکتا ہے؟ وقت صفر ہو جائے گا۔ صفر سے کیا چیز کم ہو سکتی ہے؟ جب روشنی کی رفتار سے غلاء باز یا کوئی اور رفتار آگے بڑھے گی تو وقت، فاصلے اور کتلے کا کیا بنے گا؟ معادلات کیاروپ دھاریں گی؟ کیا وقت ماضی کی طرف لوٹ جائے گا؟ جب غلاء باز کاراکٹ ستارے کے نزدیک اس کی ثقل (gravitation) کے زیر اثر آئے گا تو یکساں رفتار کی شرط ٹوٹ جائے گی۔ جب تک ریاضیات سے ان کے معادلات (equations) نہ نکالے جائیں ان کو نہ مانا جائے گا نہ انجام پر تبصرہ ممکن ہو گا۔ یہ سب بتاتے ہیں کہ اضافی معادلات کو غلط مفروضوں پر استعمال کیا گیا اور بہت سے ضروری اجزاء (factors) معادلات میں شامل نہیں کیے گئے جن کی تفصیل کے لیے طویل بحث، طویل خط و کتابت اور طویل وقت درکار ہے جو بظاہر نہ میرے پاس ہے نہ موصوف کے پاس ہوں گے۔ میری رائے میں اگر وہ سمجھتے ہیں کہ اضافی نظریے کے ابتدائی اصولوں کی معادلات کو بغیر کسی فیکٹر کو نظر انداز کیے ہوئے استعمال کر کے انھوں نے اس نظریے کی دھجیاں اڑا دی ہیں جو اپنے احاطے میں ایک مسلم حقیقت ہے تو ایک سنجیدہ ریسرچ کا بھیج لکھ کر کسی نامور ریاضیات یا فرسک یا فلک کے سائنٹفک جرنل میں بھیجیں۔ اگر چھپ گیا تو پھر تمام ماہرین کھل کر اس پر ریاضیات کی زبان میں بحث کر سکیں گے۔ اردو سائنس دہلی ایک پاپولر میگزین ہے جو اور بنگلہ ریسرچ کی جگہ نہیں۔

چند اور باتوں کی وضاحت بھی ضروری ہے۔ روشنی کی رفتار کا وقت کے اندر تو قیود پذیر ہونے کا مطلب سمجھ میں نہ آیا۔ وقت کا



ترقی ہونا ضروری ہے جس کا رجحان انسانی مفاد اور بھلائی کی طرف ہو مگر زیادہ زور اور توجہ ریاضیات اور فزکس پر ہو۔

ڈاکٹر فضل۔ن۔ م۔ احمد  
ریاض۔ سعودی عرب

مکرم بندہ جناب ڈاکٹر محمد اسلم پرویز صاحب  
ایڈیٹر ماہنامہ سائنس بھولی  
سلام مسنون!

یہ خط آپ کے توسط سے اور ماہنامہ سائنس کے توسط سے  
جناب قمر اللہ خاں صاحب اور جملہ قارئین سائنس کے نام ارسال  
کر رہا ہوں براہ کرم آئندہ شمارے میں شائع فرما کر ممنون فرمائیں۔  
ماہ ستمبر 2003ء میں مضمون ”قرآن کریم اور موجودہ نظام  
مشی“ شائع ہوا ہے۔ جہاں تک مضمون کی علمی حیثیت کا تعلق ہے  
وہ ایک بیش قیمت علمی کاوش ہے۔ لیکن اس میں ایک آیت کے  
سلسلے میں جو کچھ لکھا گیا ہے اور اب تک علماء مفسرین نے تحریر فرمایا  
ہے اور اس سلسلے میں موجودہ نظریہ کہ سورج اپنی ایک جگہ پر ہی  
گردش کر رہا ہے۔ کے سبب سے تعلق کرتے ہیں، میں ایک عرصہ سے  
پریشان ہوں اور ناکام ہوں لہذا اتمام قارئین سے گزارش ہے کہ  
اس سلسلے میں اپنی رائے ماہنامہ سائنس کے توسط سے اظہار  
فرمائیں۔

مضمون کے صفحہ 14 پر جناب قمر صاحب نے تحریر فرمایا ہے:

1۔ نہ رات دن پر سبقت لے جاسکتی ہے۔ سب اپنے اپنے فلک  
میں تیر رہے ہیں۔ اصل آیت یہ ہے:

”ولا لیل سابق النهار کل فی فلك لیسبحون“۔

اب ہم اس آیت کے مختلف حضرات کے ترجموں پر نظر ڈالتے ہیں۔

2۔ ترجمہ جناب مولانا محمود الحسن صاحب

نہ رات آگے بڑھے دن سے ہر کوئی ایک جگہ میں جڑتے ہیں۔

3۔ جناب مولانا اشرف علی تھانوی

نہ رات دن سے پہلے آسکتی ہے اور دونوں (چاند سورج) ایک

دائرے میں تیر رہے ہیں۔

4۔ جناب مولانا عبدالکریم پاریکھ صاحب

نہ رات دن سے پہلے آتی ہے سب اپنے دائرے میں تیر رہے ہیں۔

5۔ جناب مفتی محمد شفیع صاحب (معارف القرآن جلد 7)

نہ رات دن سے پہلے آسکتی ہے۔ سب اپنے دائرے میں تیر رہے ہیں۔

6۔ جناب شاہ رفیع الدین صاحب

اور نہ رات بڑھنے والی ہے دن کے اور سب ستارے سچ آسمان

کے چلتے ہیں۔

7۔ جناب نواب وحید الزماں صاحب، حیدر آباد

اور نہ رات دن سے آگے بڑھ سکتی ہے سب ایک گھبرے میں

تیرتے ہیں۔

8۔ جناب محمد داؤد صاحب راز

نہ رات کا وقت دن سے پہلے آسکتا ہے اور سب کے سب اپنے

دار پر پھرتے ہیں۔

9۔ جناب مولانا مودودی صاحب

نہ رات دن پر سبقت لے جاسکتی ہے سب ایک ایک فلک میں

تیر رہے ہیں۔

ان تراجم میں جناب مولانا قمر اللہ خاں صاحب، جناب مولانا

محمود الحسن صاحب، جناب مولانا اشرف علی صاحب تھانوی،

جناب مولانا عبدالکریم صاحب پاریکھ، جناب مولانا داؤد راز

صاحب اور جناب مولانا مودودی صاحب کے تراجم کے مطابق

رات دن کے بعد آتی ہے۔

جبکہ جناب مفتی محمد شفیع صاحب، شاہ رفیع الدین صاحب اور جناب

نواب وحید الزماں صاحب کے مطابق

رات دن سے پہلے آتی ہے۔

جب ہم اس پر غور کرتے ہیں تو ہمیں جناب مفتی شفیع

صاحب، جناب شاہ رفیع الدین صاحب اور جناب وحید الزماں



رد عمل

میں سورج کی گردش کو کسی ایک جگہ پر ہی گھومتے رہنا کیسے تسلیم کیا جاسکتا ہے جبکہ یہ آج کی ایک مسلمہ صداقت ہے۔ براہ کرم کوئی مجھے اس غلط فہمی کی صحیح پوزیشن کی رہنمائی فرمائیں۔

نہال منڈ  
حکیم غل الرحمان

29-B جوہری فارم، جامعہ محمدی دہلی 10025

مکرمی!

السلام علیکم ورحمۃ اللہ وبرکاتہ

رسالہ سائنس کا مطالعہ جنگ ہر ایک کو معلومات کا خزانہ فراہم کرتا ہے۔ طباعت بھی دیدہ زیب ہے۔ خدا کرے اس کی اشاعت میں روز افزوں اضافہ ہو اور معیار بھی بلند سے بلند تر ہو جائے۔

عرض خدمت ہے کہ سائنس کو نئے کے مقابلے میں شرکت کے لیے کوہن کی قید رکھی گئی ہے جس سے خریداروں میں اضافہ کا سبب مضمر ہے لیکن یہ غریب اردو والے زیر پاری کا شکار ہوتے ہیں اور لغات کا بوجھ بھی سر آجاتا ہے۔  
دراصل کثرت اشاعت کے لیے کوئی اور طریقہ استعمال کریں اور شریک مقابلہ ہونے کے لیے صرف پوسٹ کارڈ کی سہولت فراہم کریں۔\*

تجویز ہے کہ رسالے میں ہی خریداری بڑھانے کی اپیل شائع کریں ہر ایجنٹ کو سالانہ کم از کم تعداد بڑھانے کے لیے اخلاقی طور پر راضی کر لیں۔

قارئین کی سہولت مد نظر رکھی جائے تو رسالے کا تعارف بڑے گئے نئے پتے آپ کو حاصل ہو جائیں گے۔ خریداری بڑھانے کے لیے بھی وہ معاون بنیں گے۔ والسلام

انوری محمد

عزیزہ پورہ۔ پیڑ۔ 431122

\* کوہن کا سائز چھوٹا کر دیا گیا ہے۔ اب اسے پوسٹ کارڈ پر چسپاں کر کے بھیجا جاسکتا ہے۔ یہ

صاحب کا ترجمہ صحیح معلوم ہوتا ہے کیونکہ دن روشنی ہے اور رات تاریکی۔ یعنی دن وجود نور ہے اور رات عدم وجود نور اور عدم وجود سے پہلے ہوا کرتا ہے جس کی تصدیق توریت باب پیدائش سے کی جاسکتی ہے۔ گپ اندھیرا تھا خدا نے نیرا عظیم (سورج) کو پیدا کیا اور اس طرح دن اور رات بنے۔

دوسری بات ہے کہ سورج اور چاند کے ٹک کے تیرنے کی۔ تیرنے کا مفہوم ایک جگہ سے دوسری جگہ چلنا ہے۔ سورج کے لیے قرآن کریم نے تجزی کا لفظ استعمال کیا ہے جس کا مصدر اجراء ہے یعنی ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہوتا۔ ان آیات کی روشنی

## قومی اردو کونسل کی سائنسی اور تکنیکی مطبوعات

- 1- تحلیل احصاء برائے لپ۔ اے شائق نرائن 22/25  
لپ۔ ایس۔ سی سید ممتاز علی
- 2- فرسٹ سرکے بنیادی اصول سید اقبال حسین رضوی 11/25
- 3- جدید الجبر اور محاسبات بطور لپ۔ دوش 15/=
- 4- خاص نظریہ اضافیت حبیب الحق انصاری 12/=
- 5- دھوپ چڑھا ایک۔ ایک بڑی ڈاکٹر خلیل اللہ خاں 12/=
- 6- راست و تہا دل کرنٹ عبدالرشید انصاری 15/=
- 7- سائنس کی باتیں اندر بیت لال 11/50
- 8- سائنس کی کہانیاں سکھ اور سکھ 27/50
- 9- علم کی سیما (حصہ اول دوم سوم) مترجم سید انور سجاد رضوی 9/=
- 10- فلسفہ سائنس اور کائنات ڈاکٹر محمود علی مدنی 55/=
- 11- فن طباعت (دوسرا ایڈیشن) بلیت سنگھ متھیر 11/50

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، وزارت ترقی انسانی وسائل

حکومت ہند، ویسٹ بلاک، آر۔ کے۔ پورم۔ نئی دہلی۔ 110066

فون: 610 3381, 610 3938 ٹیکس: 610 8159

## خریداری و تحفہ فارم

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریداری بنانا چاہتا ہوں / اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں / خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر.....) / رسالے کا زر سالانہ بذریعہ منی آرڈر / چیک / ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک / رجسٹریڈ سال کریں:

نام.....  
پتہ.....  
پین کوڈ.....

نوٹ:

- 1- رسالہ رجسٹریڈ ڈاک سے منگوانے کے لیے زر سالانہ = 360/- روپے اور سادہ ڈاک سے = 180/- روپے ہے۔
- 2- آپ کے زر سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔
- 3- چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر = 50/- روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ: 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

## ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے = 30/- روپے کمیشن اور = 20/- روپے برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے بینک کا چیک بھیجیں تو اس میں = 50/- روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں۔ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

پتہ برائے عام خط و کتابت : ایڈیٹر سائنس پوسٹ باکس نمبر 9764

جامعہ نگر، نئی دہلی۔ 110025



## سوال جواب کوپن

نام.....  
 عمر.....  
 تعلیم.....  
 مشغلہ.....  
 مکمل کا پتہ.....  
 پن کوڈ..... تاریخ.....

## سائنس کوئز کوپن

نام.....  
 تعلیم.....  
 خریداری نمبر (برائے خریدار).....  
 اگر دکان سے خرید ہے تو دکان کا پتہ.....  
 مشغلہ.....  
 گھر کا پتہ.....  
 پن کوڈ..... فون نمبر.....  
 اسکول/دکان/آفس کا پتہ.....  
 پن کوڈ.....

## کاش کوپن

نام.....  
 کلاس..... سیکشن.....  
 اسکول کا نام و پتہ.....  
 پن کوڈ.....  
 گھر کا پتہ.....  
 پن کوڈ..... تاریخ.....

## شرح اشتہارات

مکمل صفحہ	2500/=	روپے
نصف صفحہ	1900/=	روپے
چوتھائی صفحہ	1300/=	روپے
دوسرا دتیرا کور (بیک اینڈ دتیرا)	5,000/=	روپے
ایضاً (ملٹی کلر)	10,000/=	روپے
پشت کور (ملٹی کلر)	15,000/=	روپے
ایضاً (دو کلر)	12,000/=	روپے

چھ اندراجیات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔  
 کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق واعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔
- رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدیر، مجلس ادارت یا ادارے کا متعلق ہونا ضروری نہیں ہے۔

ہونر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرس 243 چاؤڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر 865/12 ڈاکٹر محمد  
 غنی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا۔  
 بانی و مدیر اعجازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

# نئی صدی کا عہد نامہ

آئیے ہم یہ عہد کریں کہ اس صدی کو ہم اپنے لیے

”تکمیل علم صدی“

بنائیں گے..... علم کی اس غیر حقیقی اور باطل تقسیم کو ختم کر دیں گے جس نے درسگاہوں کو ”مدرسوں“ اور ”اسکولوں“ میں بانٹ کر آدھے ادھورے مسلمان پیدا کیے ہیں۔

**آئیے عہد کریں کہ نئی صدی مکمل اسلام اور مکمل علم کی صدی ہوگی**

ہم میں سے ہر ایک اپنی اپنی سطح پر یہ کوشش کرے گا کہ ہم خود اور ہماری سرپرستی میں تربیت پانے والی نئی نسل بھی مکمل علم حاصل کر سکے..... ہم ایسی درسگاہیں تشکیل دیں گے کہ جہاں اسکولی سطح تک مکمل علم کی تعلیم ہو اور جہاں سے فارغ ہونے والا طالب علم حسب منشا علم کی کسی بھی شاخ میں، چاہے وہ تفسیر، حدیث یا فقہ ہو، چاہے الیکٹرانکس، میڈیسن یا میڈیا ہو، تعلیم جاری رکھ سکے گا۔

**آئیے ہم عہد کریں کہ**

مکمل علم و تربیت سے آراستہ ایسے مسلمان بنیں گے اور تیار کریں گے کہ جن کے شب و روز محض چند ارکان پر نہ نکلے ہوں بلکہ وہ ”پورے کے پورے اسلام میں ہوں“ تاکہ حق بندگی ادا کرتے ہوئے دنیا میں وہی کام کریں جن کے واسطے ان کو بھیجا گیا ہے۔ یعنی وہ خیر امت جس سے سب کو فیض پہنچے۔ اگر ہم صدق دلی سے اور خلوص نیت سے اللہ اور اس کے رسول کے احکام کی تعمیل کی غرض سے یہ قدم اٹھائیں گے تو انشاء اللہ یہ نئی صدی ہمارے لیے مبارک ہوگی۔

شاید کہ ترے دل میں اتر جائے مری بات